

"PABELLÓN" HOMENAJE A MIES VAN DER ROHE

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
ESTRUCTURA DEL
PROGRAMA Y PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

SU APLICACIÓN EN LOS TALLERES DE
INVESTIGACIÓN Y PROYECTO I y II

MARIO PÉREZ ROSAS

ENERO 2005



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a _____ a _____ de _____ de la
UNAM a efectos de _____ en el trabajo _____

contenido de _____
NOMBRE: PEREZ PEREZ
FECHA: 14 FEBRERO 05
FIRMA: [Signature]

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA Y
P R O Y E C T O
A R Q U I T E C T Ó N I C O

SINODALES

Dr. Antonio Turati Villarán
Arq. Eduardo Navarro Guerrero
Arq. Manuel Medina Ortiz

A GILMAR

*Se que somos la suma
de instantes sucesivos
que el tiempo no destruye
Aquel que ahora recuerdo
seguirá siempre en mi memoria
aun cuando el sol no alumbre
Se que somos la suma
de instantes sucesivos
Y que seguimos construyendo
ideas, recuerdos y memorias.
Ésta es una más.*

A MIS PADRES

A MARIO Y GILBERTO

A VICTORIA

A MARINA Y JOSÉ

*Es una calle larga y silenciosa.
Ando en tinieblas y tropiezo y caigo
Y me levanto y piso con pies ciegos,
las piedras mudas, y las hojas secas.
Y alguien detrás de mí, también las pisa.
Si me detengo, se detiene,
si corro, corre. Vuelvo el rostro: es mi familia.
Son ustedes que alientan mis pasos.*

G R A C I A S

“Que un poema haya o no haya sido escrito por un gran poeta sólo es importante para los historiadores de la literatura. Una vez que lo ha escrito, ese verso no hace que yo sea más bueno, pues, ese verso lo he recibido del espíritu santo, del yo subliminal, o puede ser de algún otro escritor. A menudo descubro que sólo estoy citando algo que leí hace tiempo, y entonces la lectura se convierte en redescubrimiento. Quizá sea mejor que el poeta no tenga nombre”

Jorge Luis Borges, *Arte Poética*. p. 31

Son muchas las personas que, inconscientemente a través de la historia de la arquitectura, han contribuido a la realización de este trabajo; destacan entre ellos los autores de numerosas obras y libros, referidos al del campo de esta disciplina tan bella y completa que es la Arquitectura. Gracias.

La experiencia docente nos ha permitido poner a prueba nuestra propuesta, en los talleres de investigación y proyecto I y II, donde hemos experimentado, su eficiencia y detectado sus deficiencias, las cuales día a día intentamos corregir. Nuestro esfuerzo ha sido compensado por la Facultad, publicando nuestro trabajo como material didáctico para de alumnos y profesores. Vaya pues nuestro agradecimiento a nuestra Facultad por el apoyo recibido.

Me siento agradecido con los estudiantes que han participado entusiasta y comprometidamente en la elaboración de los productos de aprendizaje.

Capítulo aparte merece mi amigo y compañero de muchos años en esta aventura didáctica, Dr. Antonio Turati Villarán, sin cuyas valiosas aportaciones, difícilmente se hubiera realizado este trabajo. Toño gracias por alentarme para que esto sucediera.

Í N D I C E

Gracias

Primera parte

El Inicio	009
Introducción	011
Objetivo.	013
Origen	015
Justificación	017

Segunda parte

Programa arquitectónico. Aplicación en taller de arquitectura I y II. Investigación / Proyecto	019
Introducción	021
Modelo de creación y realización del objeto arquitectónico	
.1ª Fase	
Programa arquitectónico	025
Opiniones acerca del programa	027
Problema	029
Habitador	031
Lugar	035
Requisitos:	
.cualitativos y de expresión de significados	037
.cuantitativos de necesidad y suficiencia	052
.relación	057
.construcción	065
Conclusiones	066
Producto de aprendizaje	069

Tercera parte

Proyecto arquitectónico inicial. Aplicación en taller de arquitectura I y II. Investigación / Proyecto	
Introducción	097
Modelo de creación y realización del objeto arquitectónico	
.2ª Fase	
Estructura del proyecto inicial	101
Interpretación del programa arquitectónico	102
Análisis del terreno y su relación con el contexto inmediato	105
Intenciones y Concepto rector	107
Generación de la forma y espacio	129
Conclusiones	141
Anexos	143
Producto de aprendizaje	157

Conclusión	193
-------------------	-----

Libros y autores de referencia	195
---------------------------------------	-----

Bibliografía	197
---------------------	-----

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA Y
P R O Y E C T O
A R Q U I T E C T Ó N I C O

PRIMERA PARTE

E L I N I C I O

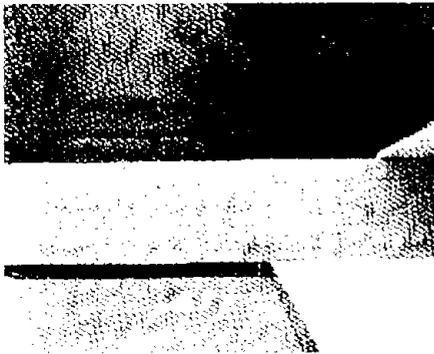
*"La verdad es que no tengo ninguna
revelación que ofrecer. (...) Es verdad
que, cada vez que me he enfrentado
a la pagina en blanco, he sabido que
debía volver a descubrir la literatura
por mí mismo"*

Jorge Luis Borges. *Arte Poética. El
enigma de la poesía*, p 15

INTRODUCCIÓN

"Los arquitectos que han adquirido su oficio sin el conocimiento académico, nunca han alcanzado posiciones de autoridad, mientras que aquellos que confían únicamente en las teorías y la erudición, sólo han buscado las sombras y no la esencia. Sin embargo, aquellos que poseen un conocimiento sólido de ambos, han logrado su objetivo y ganado autoridad"

Marcus Vitruvius



PABELLON BARCELONA

La estructura del Programa y Proyecto arquitectónico, representa un intento por sistematizar y conceptualizar, es decir, conjunto y combinación racional para describir los objetos cognoscibles que intervienen en la determinación de un programa y en la realización de un proyecto.

Conviene aclarar que esta pedagogía no es representativa de la enseñanza del proyecto en la Facultad, más bien es antagónica, ya el proceder habitual en la enseñanza del proyecto se lleva a cabo con cierta informalidad, debido a la mal entendida naturaleza del proyecto como un arte individual. Esta posición, elude todo compromiso que tenga que ver con disciplina, rigor y objetividad en la preparación y elaboración de material didáctico, sustancia prima en la transmisión de conocimientos. Señalo lo anterior, desde mi experiencia de veinticuatro años como docente activo del taller de arquitectura I y II, impartiendo los cursos de Investigación y Proyecto

La enseñanza aprendizaje del Proyecto Arquitectónico Inicial, objeto de esta tesis, viene entendida en ella como un quehacer didáctico que permita al alumno entender y aplicar un desarrollo metodológico, para la determinación del Programa Arquitectónico y la realización del Proyecto Arquitectónico Inicial.

La propuesta metodológica que aquí presentamos, es un producto no terminado y si perfectible, el cual hemos venido construyendo dialógicamente, es decir, regenerando ideas, conceptos, límites y tiempos, día a día durante veinticuatro años, en nuestra práctica docente en los talleres de Investigación y Proyecto del Taller de Arquitectura I y II, en colaboración con mi amigo el Dr. Antonio Turarti Villarán; nuestro trabajo lo sometemos a un continuo análisis reflexivo y crítico. Es un método didáctico que nos ha permitido acompañar al alumno en busca del conocimiento: se observa una realidad específica para obtener información significativa, que nos permita, después de una reflexión analítica y crítica, entender y determinar el Programa Arquitectónico, que sirve de base para el desarrollo del proyecto, momento mágico – intuitivo sometido a la razón lógica e intelectual; simultáneamente evaluamos cada uno de los sucesos del proceso.

Los conceptos sobre los que derivamos nuestro marco teórico, sustento de nuestra tesis son: el hombre causa, principio y razón de la arquitectura; el hecho de estar la arquitectura en un lugar, transforma a este último y determina al objeto arquitectónico; la arquitectura se aprende desde la arquitectura, no podemos pensar de la nada; la arquitectura no es una libre actividad artística, sino una profesión basada en la ciencia y encaminada a la solución de problemas: específicos y cuantificables, identificados no inventados; el programa

arquitectónico sustenta y valida al proyecto arquitectónico; el proyecto arquitectónico se enseña a través de la práctica del proyecto; la praxis es la verificación y legitimación de la teoría, la ausencia de una de ellas, torna vacua a la otra.

Basándonos en los conceptos anteriores, y asumiendo que el proyecto es una actividad cognoscitiva - como tal requiere de un marco teórico que sintetice, ordene y organice sus fases y componentes -, proponemos una estructura conceptual que organice la secuencia de los aspectos que interviene en la determinación del Programa arquitectónico, la realización del Proyecto Arquitectónico Inicial y la evaluación su proceso: **Estructura del Programa y Proyecto Inicial**, establecida en la 1ª Fase. Programa Arquitectónico y 2ª Fase. Proyecto Arquitectónico Inicial, del Modelo del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico, marco de referencia para identificar las cinco fases que lo integran. La **Estructura del Programa y Proyecto Inicial**, como todo hacer racional requiere de reglas claras y precisas que puedan ser explicadas y comprendidas, flexible y abierto, sujeto a ser analizado y modificado en cada una de sus partes.

Hemos dividido la propuesta en tres partes; la primera identifica los antecedentes que influyeron en el tema; la segunda parte se avoca a los aspectos que determinan el Programa Arquitectónico; la tercera parte, está enfocada al desarrollo del Proyecto Inicial.

Pretendemos, hacer conciente al alumno del significado del proceso, desde la definición del problema, hasta el desarrollo gráfico del proyecto; debe tener claro y entender ¿Qué es? ¿Para quién es? ¿Dónde es? ¿Por qué es? ¿Cómo es? Las respuestas, se constituyen, en experiencia, bagaje cultural y conocimiento arquitectónico en el alumno, evitando así tener la mente en blanco en el momento de enfrentar el papel en blanco.

"La enseñanza es un trabajo. El profesor siente el deseo de expresar lo que hay en su mente, busca palabras que estén lo más cercanas posible a su propio código, sin perder impulso generador"

Louis I. Kahn



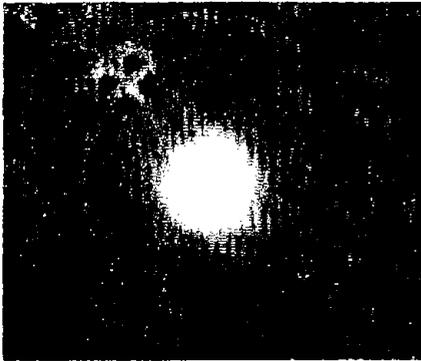
CASA FARNSWORTH

Construir un método didáctico, cuya **causa** sea establecer un diálogo pedagógico entre maestros y alumnos, para producir un **efecto**, enseñanza - aprendizaje del proyecto arquitectónico. El método, debe entenderse como un instrumento facilitador de la transmisión y entendimiento del Programa y Proyecto inicial Arquitectónico, 1ª y 2ª Fases del Modelo del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico.

PRIMERA PARTE: EL INICIO
O R I G E N

"No fue jamás ni será, ya que es ahora, en toda su integridad, uno y continuo. ¿Qué origen podrás buscarte?"

Parménides



PANTHEON

Para muchos profesores había quedado claro que la didáctica carecía de una sustentación racional, contemporánea, comprometida con nuestra realidad y apoyada en bases científico-filosóficas. Si el academismo había quedado huérfano de tal sustentación, el funcionalismo sólo podía prosperar construyendo tal teoría de base. Exploraron y se habló de fenomenología, estructuralismo, teoría de los sistemas, cibernética, informática, estrategias de diseño, etcétera.. Se deseaba una didáctica rigurosa y sistemática.

En ese momento apareció la posibilidad de hallar tal sustento en las llamadas Metodologías de Diseño, en las décadas de los 50' y 60, y aún después: Christopher Alexander, Margarit y Bauxadé, Bruce Archer, Broadbent, Chistopher Jones, A. Kaufman, entre otros.

Estas teorías fueron estudiadas en México por el Dr. Álvaro Sánchez y otros académicos; enseñadas y aplicadas con cierto éxito.

Prometían cierto nivel de seguridad, confianza, racionalidad y verificabilidad, lo que desencadeno un optimismo en esas décadas. Gran parte de los profesores y alumnos participaron de esas propuestas racionales y sistemáticas.

Como alumno, del Dr. Álvaro Sánchez, participe en la aplicación de esas metodologías, con mucho entusiasmo por ser una novedad.

Empezó su progresivo abandono en la década de los 80'. Los factores fueron varios, entre ellos detectamos los siguientes: Las metodologías no eran fáciles, requerían de disciplina y rigor, esto resultó un factor negativo para la enseñanza del proyecto arquitectónico que, casi espontáneamente, tiende a centrarse en la voluntad y estética personal del docente del taller de proyectos. Por comodidad, los profesores eludieron un estudio lógico-matemático y heurístico, pesado y largo; para

seguir, con el famoso método sin método, es decir, improvisación y subjetividad, sin la posibilidad de una estricta verificabilidad y evaluación del proceso. Esta forma de enseñanza persiste a la fecha. Debemos aceptar también, que eran o son, por ahí aún existen, métodos poco flexibles, propensos al lenguaje y práctica matemática, razones de su impopularidad en la enseñanza del proyecto arquitectónico.

Estudiosos en la materia, como el Dr. Antonio Turati Villarán y otros docentes, continuaron estudiando esta metodología, con el fin de hacerla más proxima a la realidad arquitectónica; es decir, establecer un modelo donde esté contenido un proceso secuencial lógico y racional del Proyecto. Todo un planteamiento didáctico exclusivo para la enseñanza del proyecto arquitectónico.

Me incorpore a este movimiento hace veinticuatro años, con el Dr. Antonio Turati Villarán - mejor maestro en el tema no pude tener y mejor amigo menos -, por recomendación de mi maestro Manuel González Rul, Junto con el Dr. Turati, emprendimos la tarea de construir un método que cumpliera con nuestras premisas: que respondiera a nuestra forma de creer, ver y enseñar la arquitectura; que emanara de los postulados del Plan de estudios vigente; se constituyera en una estructura conceptual, lógica, intuitiva y racional, para poder ser reflexionada, explicada, transmitida y entendida; sistema abierto, simultaneo y perfectible. No es un recetario. Es un Modelo Teorético que nos permite observar e interpretar la realidad por medio de información significativa. Se convierte en un instrumento didáctico para determinar el Programa y desarrollar el Proyecto Arquitectónico Inicial, esencia misma de nuestra propuesta: **Estructura del Programa y Proyecto Arquitectónico Inicial**. Identificado en el marco teórico de referencia: Modelo del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico.

JUSTIFICACIÓN

"Primeramente, la recolección de detalles esparcidos bajo una idea, de modo que todos entiendan de que se habla (...) Enseñada, la separación de la idea en partes, dividiéndola en la articulaciones, como ordena la naturaleza, sin destruir algún miembro por la mitad, como podría hacerlo quien no supiera trinchar"

Platón: Fedro, 265D



BEBEDERO

Es fácil o relativamente fácil proyectar cuando se sabe con claridad lo que se va a proyectar, donde se va a situar y él como se va a construir.

Reflexionando sobre nuestro entendimiento de la arquitectura, nos surgen éstas preguntas ¿Qué hacemos cuando hacemos arquitectura? ¿Cómo enseñarla? ¿Cómo aprenderla? Tarea difícil que requiere para su desempeño de un procedimiento didáctico: Método, es decir, un hábito de saber hacer, conjunto de reglas para seguir un proceso. El proceso es una sucesión de fases para producir un objeto, finalidad última.

Es evidente que surgen más preguntas. ¿Por qué sistematizar un proceso y una acción? ¿Por qué analizarlo en partes: Programa y Proyecto Inicial? Las respuestas parecen lógicas, pero, otra vez ¿Por qué?

Toda pregunta conlleva a otra pregunta dicen los filósofos. Las interrogantes planteadas, me conducen a la filosofía - ciencia que nos ayuda, mediante la autorreflexión sobre los fines valorativos, teóricos y prácticos, a explicar el porqué de las cosas - y a Descartes en lo particular. Me apoyo concretamente en el "Discurso del Método", obra sin par, parteaguas en la historia de la filosofía. En esta obra, René Descartes filósofo francés (1596-1650), piensa que, a pesar de la esmerada educación recibida y de los buenos profesores del colegio de la Fleché, tiene una tremenda confusión en su espíritu y no puede hacer lo que es fundamental para todo conocimiento, esto es, distinguir lo verdadero de lo falso. Está convencido que la única solución es el Método, instrumento que le permite llegar a verdades evidentes, las que nadie pueda destruir, y que sirvan de base para la construcción de su filosofía.

Reglas del Método cartesiano:

.No admitir jamás como verdadera cosa alguna sin conocer con evidencia que lo era, es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la comprensión basados en la

aparición.

.Dividir cada una de las dificultades que examinase, en tantas partes como fuese posible.

.Conducir ordenadamente mis pensamientos, comenzando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ir ascendiendo poco a poco, hasta el conocimiento de todos y suponiendo un orden entre ellos.

.Hacer en todo, enumeraciones tan completas y revisiones, que estuviera seguro de no olvidar nada

Este Método nos muestra, en esencia, las respuestas a nuestras dudas e interrogantes sobre la forma de enseñar el proyecto arquitectónico.

Por ejemplo, la primera regla, da el criterio para una Investigación profunda y razonada sobre la improvisación, entendiendo que tenemos que tener la evidencia "**clara y distinta**". Llamo clara, a la percepción de lo presente y manifiesto; **distinta** a la que es de tal modo precisa y diferente de las demás. No aceptar nada como verdadero.

En general, la idea de las otras reglas, es una introducción basada en el racionalismo y la intuición: sistematizar creativamente un listado de conceptos y organizarlos lógicamente en la Estructura del Programa y Proyecto Inicial Arquitectónico.

Introduciendo estos principios en la didáctica de la enseñanza aprendizaje del proyecto arquitectónico, el resultado es más objetivo y claro para alumnos y docentes. Se puede explicar y evaluar cada uno de los sucesos del proceso, desde el origen del Programa, hasta la ideación y configuración del Proyecto Inicial; se analiza y evalúa cada secuencia del proceso, y si es necesario por alguna causa, se regresa al punto donde se originó la controversia para dilucidarla y poder continuar con el proceso, hasta cumplir con el objetivo planteado: Proyecto Inicial, finalidad última de la Estructura del Programa y Proyecto Arquitectónico Inicial.

ESTRUCTURA DEL
PROGRAMA Y PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

SEGUNDA PARTE
P R O G R A M A
ARQUITECTÓNICO

"Programa es el enunciado claro y preciso de todos los objetivos, requerimientos espaciales y condiciones limitantes a los que debe responder el diseño de una obra arquitectónica"

Enrique Yañez, *Arquitectura. Teoría, Diseño, Contexto.* p.102

INTRODUCCIÓN

Es un error considerar al programa exclusivamente como un ente aislado del proyecto, ya que además de enunciar por escrito el conjunto de requisitos que el proyecto y la obra deben cumplir, forma parte del proceso de imaginación y visualización del proyecto, constituyéndose de hecho en el origen del proceso de creación

El propósito del documento es presentar una síntesis de ideas y reflexiones relacionadas con la primera fase del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico ¹, en la que se determina el programa arquitectónico, que sirve de base para el desarrollo del proyecto.

El planteamiento es esencialmente didáctico, y tiene como objetivo, desarrollar en alumnos y docentes, la capacidad de observación, análisis y sentido crítico; que permita obtener información significativa, para entender con claridad y determinar el problema, y de esta manera abordar el proyecto aceptando el reto del papel en blanco, pero no con la mente en

blanco. Los maestros que desestiman la investigación, están orientando al alumno a seguir un proceso intuitivo de ensayo y error, con el papel y la mente en blanco.

En el caso de los alumnos que no cuentan con los conocimientos y experiencia necesaria, se hace indispensable capacitarlos metodológicamente en la programación arquitectónica. Es por esta razón que intentamos estructurar con claridad y objetividad la secuencia lógica de eventos, integrando a la misma las explicaciones correspondientes, láminas de síntesis y ejemplos de ejercicios desarrollados que faciliten la estructuración y determinación del programa arquitectónico.

Vale aclarar que en el campo profesional: la experiencia proyectiva del arquitecto le permite reducir el proceso y la secuencia que se propone; las demandas se le presentan al arquitecto no como "temas", sino como problemas concretos de habitabilidad, que son abordados de manera pragmática simplificando el proceso.

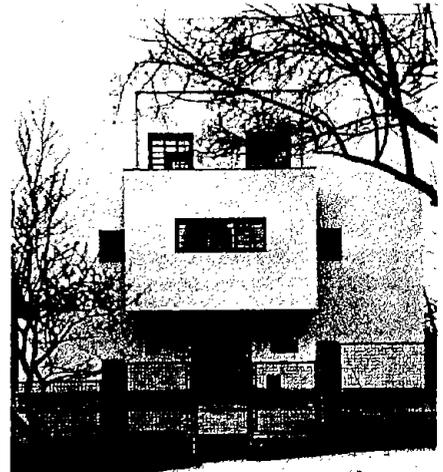
La situación real es que el alumno normalmente carece de experiencia, y en consecuencia, reduce el proceso a un mero listado de locales, esto traera como resultado la falta de comprensión del problema. Es posible afirmar que profesionales que no han sido formados en el rigor de la observación y análisis, no



¹ Consultar diagrama secuencial por fases del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico.



Casa Farnsworth, 1945-1950. Mies Van Der Rohe



Casa Moller 1930. Adolf Loos

tendrán la capacidad para identificar con claridad la esencia de los problemas que tendrá que plantear y resolver; ya que por tradición se procede en el ámbito académico, rehuyendo el esfuerzo analítico y creativo que el proceso de investigación conlleva: no hay investigación sin creatividad, como no hay proyecto sin el rigor del análisis. Sostenemos con total convicción que el alumno no se forma participando mecánicamente

en el desarrollo de trabajos de investigación, sino capacitándose en la determinación y comprensión de la esencia de los problemas y su sistemática transformación a programas arquitectónicos, debidamente estructurados. La propuesta metodológica que se presenta a la consideración de alumnos y docentes, se ha ido construyendo dialécticamente en la práctica cotidiana de la enseñanza

en los talleres de Investigación / Proyecto del Taller de Arquitectura I y II, ejerciendo una constante auto crítica de nuestro trabajo, que ha permitido identificar y aplicar los conocimientos necesarios y suficientes, que el planteamiento de problemas a nivel de programas arquitectónicos demandan; posibilitando un conocimiento sistemático y detallado de los aspectos que los estructuran

REALIDAD

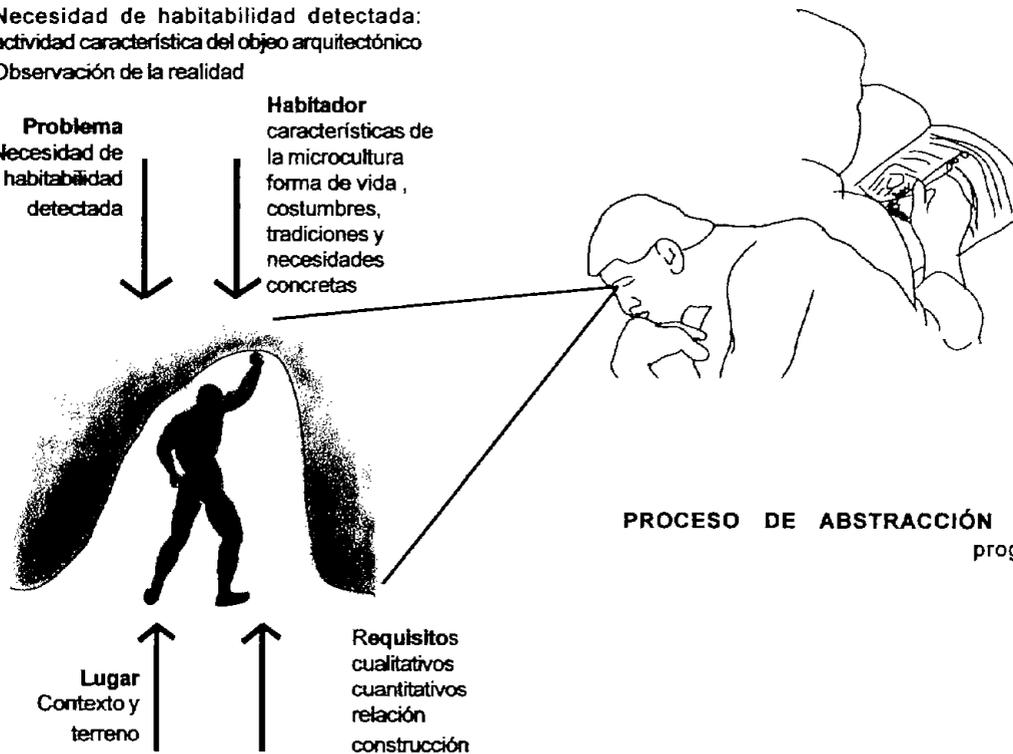
Necesidad de habitabilidad detectada:
actividad característica del objeto arquitectónico
Observación de la realidad

Problema
Necesidad de habitabilidad detectada

Habitador
características de la microcultura
forma de vida, costumbres, tradiciones y necesidades concretas

ARQUITECTO

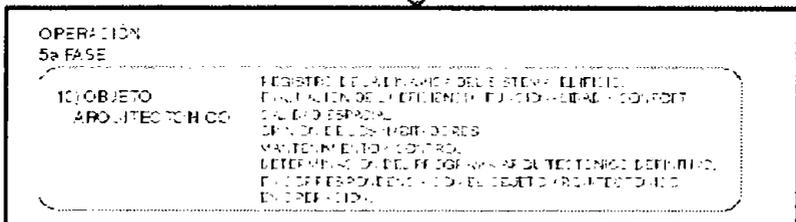
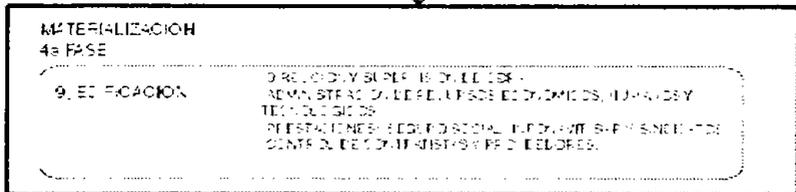
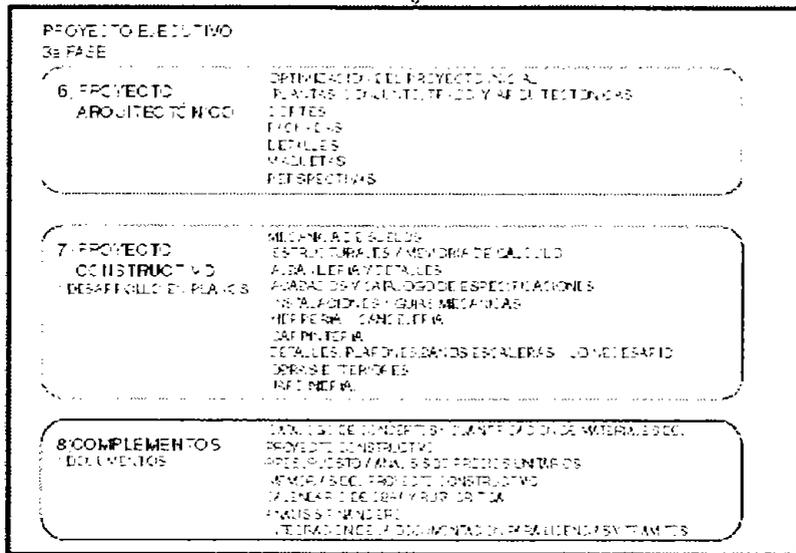
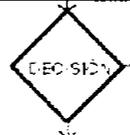
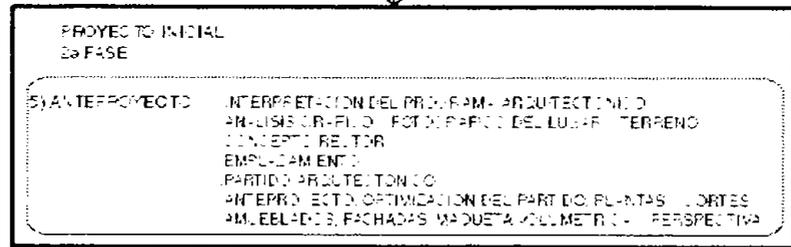
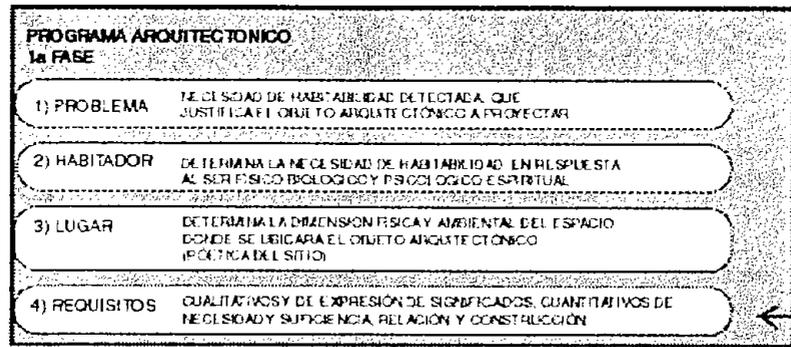
Análisis y síntesis creativo de la realidad
Intuición, razonamiento y experiencia.
Sentido crítico



PROCESO DE ABSTRACCIÓN DE LA REALIDAD
programa arquitectónico

MODELO DEL PROCESO DE CREACIÓN Y REALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

MODELO PROPUESTO POR:
 Dr. Antonio Turati Villarán
 Arq. Mario Pérez Rosas
 Pasante: Mario Pérez
 Bautista

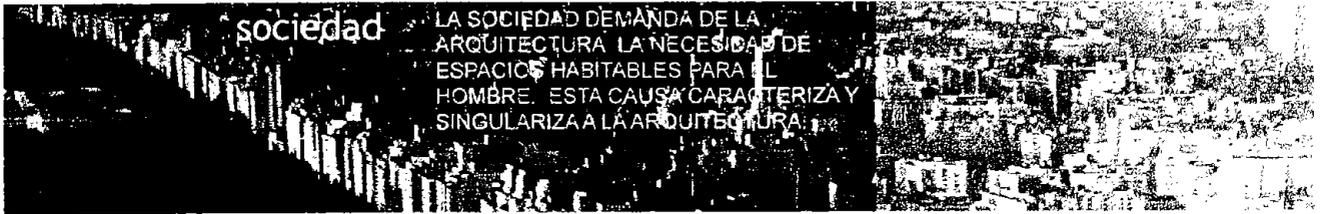


MODELO PROPUESTO POR:
 Dr. Antonio Turati Villarán
 Arq. Mario Pérez Rosas
 Pasante: Mario Pérez Bautista

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
1a FASE DEL PROCESO

"Programa es el enunciado claro, ordenado y preciso de todos los objetivos, requisitos espaciales y condiciones limitantes a los que debe responder el proyecto de una obra arquitectónica."

Enrique Yañez, 1988: 102



LA SOCIEDAD DEMANDA DE LA ARQUITECTURA LA NECESIDAD DE ESPACIOS HABITABLES PARA EL HOMBRE. ESTA CAUSA CARACTERIZA Y SINGULARIZA A LA ARQUITECTURA.

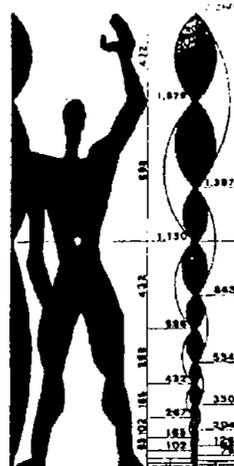
1 PROBLEMA
 Necesidad de habitabilidad detectada que justifica el objeto arquitectónico a proyectar

Comprensión del problema
 Origen de la demanda
 Recursos: Economicos, Humanos y tecnológicos.
 Análisis de objetos arquitectónicos análogos
 Lista preliminar de espacios



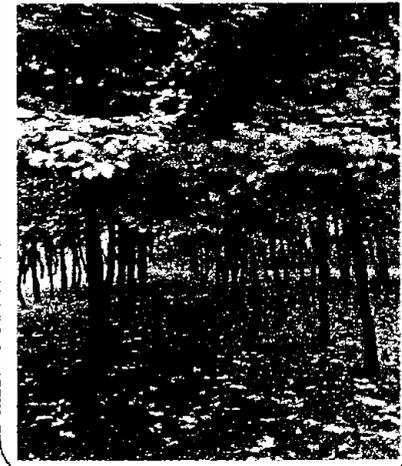
2 HABITADOR
 Determina la necesidad de habitabilidad en respuesta al ser físico-biológico y psicológico-espiritual

Características generales de la micro-cultura demandante.
 Características particulares del habitador permanente.
 Características significativas del habitador temporal.
 Síntesis de actividades características y espacios requeridos. Hipótesis de forma de vida.



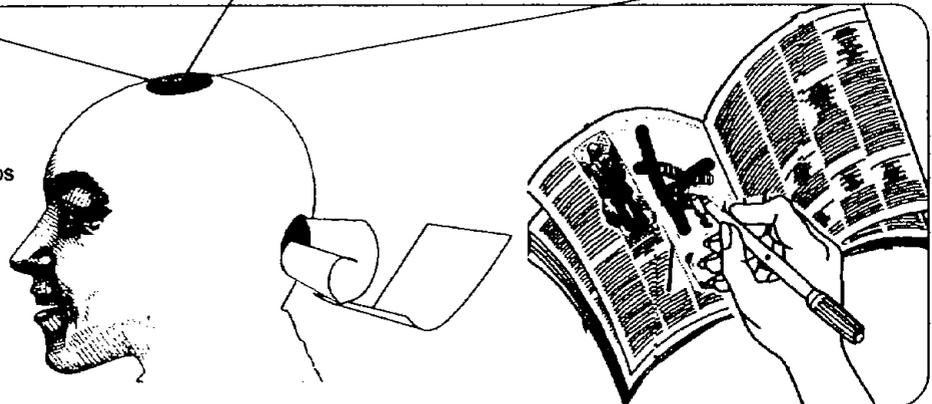
3 LUGAR
 Determina la dimensión física y ambiental donde se ubicará el objeto arquitectónico (poética del sitio)

Datos de ubicación
 Croquis de localización
 Contexto urbano arquitectónico
 Levantamiento dimensional
 Colindancias y usos del suelo
 Vialidades: peatonal y vehicular
 Clima
 Reglamentos y Normas.



4 REQUISITOS

Espacios necesarios y suficientes en correspondencia con las actividades del habitador.
 Cualitativos y de expresión de significados
 Cuantitativos de necesidad y suficiencia
 Relación
 Construcción
 Análisis de áreas y volúmenes
 Patrones de solución por local tipo

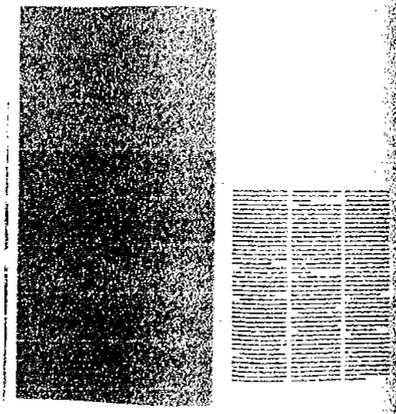


PROGRAMA

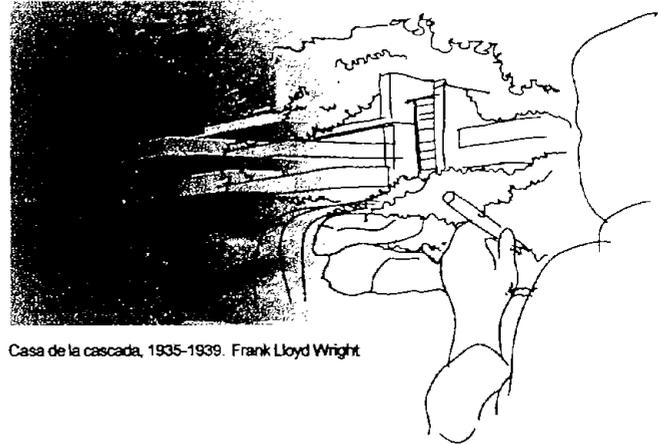
1ª Fase del proceso de creación y realización del objeto

El programa arquitectónico se estructura en los siguientes aspectos: Problema, Habitador, Lugar, Requisitos cualitativos y de expresión, cuantitativos de necesidad y suficiencia, Relación y Construcción.

La programación arquitectónica¹ debe entenderse como el proceso heurístico, que tiene el propósito de identificar y plantear con claridad y objetividad el problema de habitabilidad que el objeto arquitectónico deberá satisfacer. La programación conlleva una metodología disciplinada, analítica y creativa de recolección de datos, análisis de los mismos, organización, comunicación y valoración del conjunto de factores humanos: físico-biológicos y sicológico-espirituales, que influyen en la planeación y proyecto de objetos arquitectónicos. Las necesidades



"La arquitectura nace de un programa que la condiona, y éste por lo tanto debe ser minuciosamente analizado, para ser correctamente interpretado y poder abordar con éxito la solución."
José Villagrán García

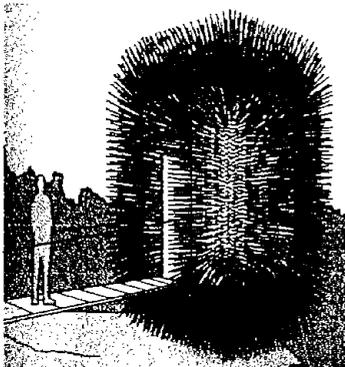


Casa de la cascada, 1935-1939. Frank Lloyd Wright

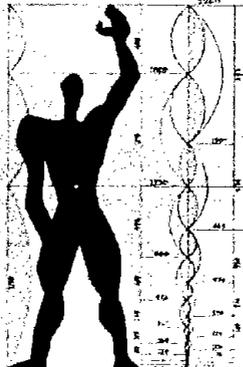
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

"Programa es el enunciado claro, ordenado y preciso de todos los objetivos, requisitos espaciales y condiciones limitantes a los que debe responder el proyecto de una obra arquitectónica."

Problema



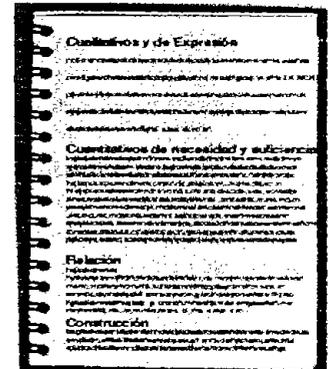
Habitador



Lugar



Requisitos

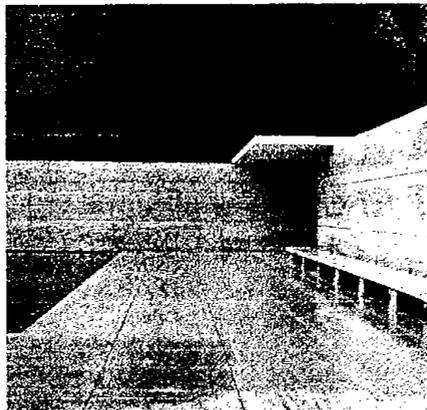


¹ Consultar Contenido y Secuencia del Programa Arquitectónico.

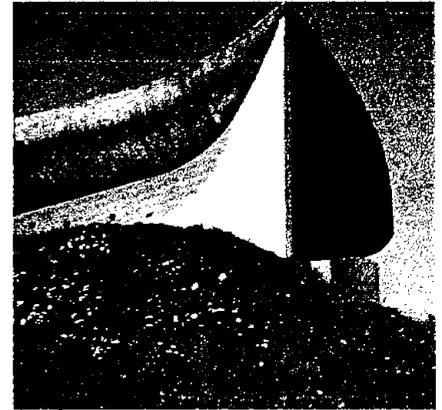
dimensiones de los espacios en función de los arreglos espaciales, considerando las relaciones: hombre-mueble-espacio, y las circulaciones; condiciones de ventilación, iluminación, térmicas y de humedad.

Las necesidades psicológico-espirituales, hacen referencia a la capacidad del espacio para motivar en el habitador efectos y sensaciones que inciden en su estado de ánimo, como son: seguridad y protección, tranquilidad, privacidad y comunidad, identidad; así como las que tienen relación con la belleza estimulando los sentidos a través de la forma, escala y proporción del espacio, unidad y armonía, ritmo y movimiento, color y textura, luz y sombra, contraste, etc., que en conjunto dan respuesta a las necesidades de significado y carácter del objeto arquitectónico. El planteamiento del problema en términos cualitativos y cuantitativos son el eslabón entre programación y proyecto.

A continuación se incluyen opiniones autorizadas de arquitectos y teóricos de la arquitectura, con respecto al programa arquitectónico.



Pabellón Alemán, 1929. Mies Van Der Rohe.



Capilla Ronchamp, 1951-1953. Le Corbusie



Casa Robie, 1906-1909. Frank Lloyd Wright

Opiniones acerca del programa arquitectónico

Como complemento al tema, se incluye la opinión de arquitectos y teóricos de la arquitectura, con respecto al programa arquitectónico:

“La arquitectura nace de un programa que la condiciona, y éste por lo tanto debe ser minuciosamente analizado, para ser correctamente interpretado y poder abordar con éxito la solución.”
 José Villagrán García.

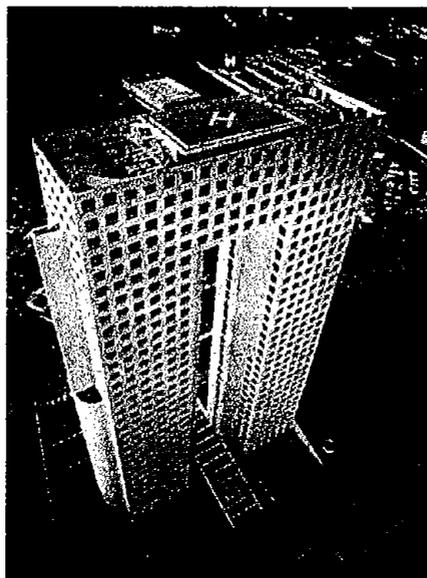


Escuela Nacional de Arquitectura, 1951. José Villagrán García

“La programación en arquitectura es un método analítico de investigación, de coordinación e interpretación, cuya finalidad es conocer tan clara y precisamente como sea posible los elementos y condiciones del problema a resolver. Hay que hacer notar que las cosas se le presentan al arquitecto no como “temas”, sino como problemas, cuyo planteamiento exige una estructuración lógica, tal como ocurre en el terreno científico.”
 Mauricio Gómez Mayorga.
 Arquitectura Contemporánea.

“...el proceso afina los requerimientos del programa y viceversa, de manera que sólo al final se tiene un conjunto de requerimientos y el proyecto que los cumple.”

Teodoro González de León.



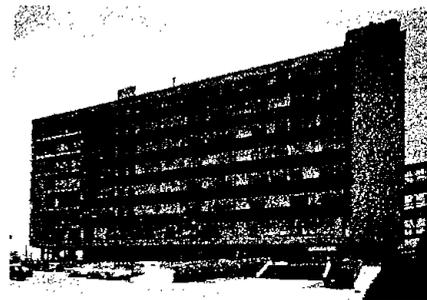
Torre Arco, 1991-1996. Teodoro González de León

“Tradicionalmente la etapa de programación arquitectónica se ha reducido a obtener solamente la lista de los locales o espacios arquitectónico...en base a las necesidades de espacio de los futuros usuarios del inmueble...una programación así es absolutamente insuficiente... la etapa de programación debe fructificar en algo mucho más completo y operante que un mero enlistamiento de locales. El proyectista necesita conocer en forma sistemática todas las exigencias que se han de satisfacer en su proyecto, tales como las condiciones de clima, luz, sonido, conservación, aislamiento, etcétera, que deben prevalecer en los espacios arquitectónicos que se va a proyectar”.

David Cymet

“...hay arquitectos reacios a analizar cuidadosamente las necesidades contenidas en el programa... quieren saltarse este proceso y piensan en la solución, en la forma antes de pensar con cuidado en las causas, en los planteamientos... esto es equivocado...si no se tienen macizas las ideas fundamentales, los arquitectos seguirán las corrientes de moda... repitiendo lo que otros hacen; discutiendo ser geniales y cayendo en el prurito de la originalidad, aunque esta originalidad signifique disparates.”

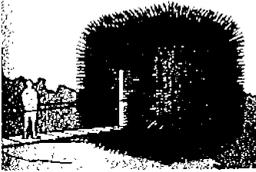
Enrique Yáñez. Arquitecto.



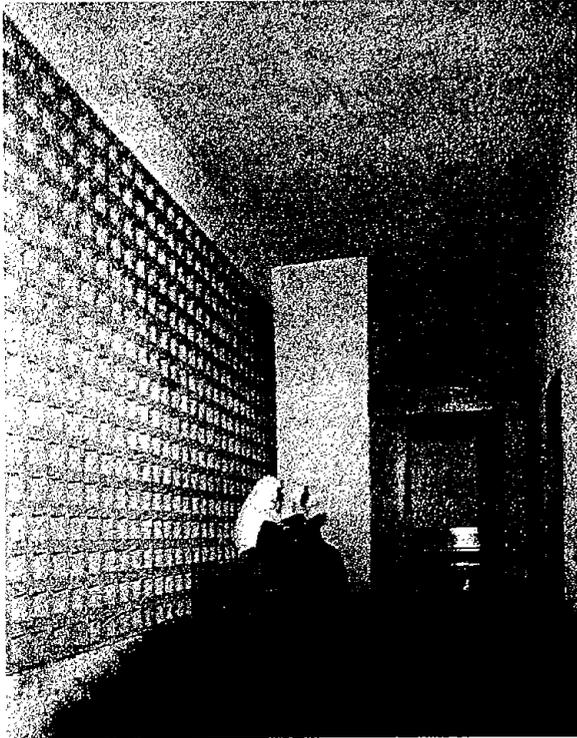
Hospital de Neumología, 1954-

Reflexiones

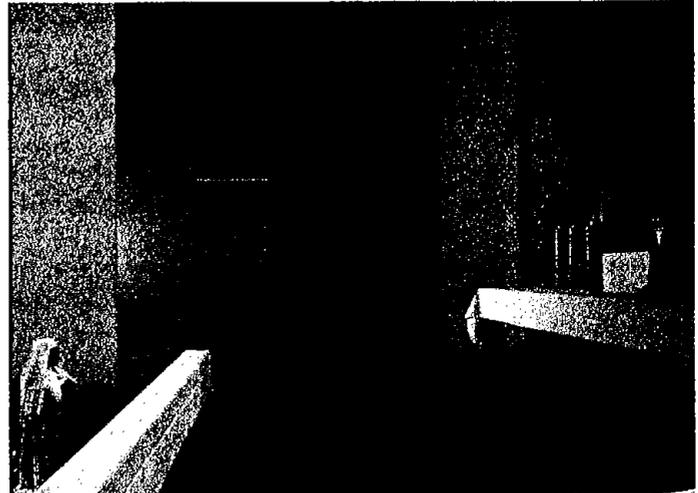
Las opiniones expresadas, confirman la importancia del programa arquitectónico como instrumento proyectivo, que marca el origen del proceso de creación. Constituye la parte intuitiva, analítica y racional, que permite conocer y descubrir en previdencia las características del objeto arquitectónico a proyectar. Sin desconocer que durante el proyecto y con la obra edificada se tendrá al final del proceso. Lo cual nos lleva a considerar la característica de transformación del programa, como un modelo no rígido, cerrado ni necesariamente lineal, sino abierto, simultáneo y creativo.



Comprensión del problema



Capilla de las Capuchinas sacramentarias, 1925-1955. Luis Barragán



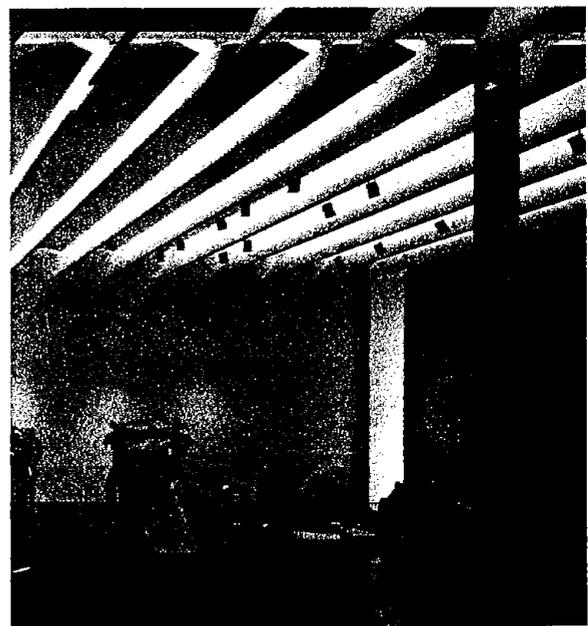
Capilla de las Capuchinas sacramentarias, 1925-1955. Luis Barragán

¿Qué es una iglesia o templo? Por supuesto, es un lugar de adoración, de espiritualidad y contemplación. Pero sobre todo es una puerta de entrada, desde un punto de vista humano. Una persona penetra en el mundo a través de la iglesia. Y en cada uno de los umbrales importantes de su vida, da el paso también a través de la iglesia.

¿Qué es el Museo de la Colección Menil? La palabra Menil, es el apellido del propietario: Dominique Menil. El objeto arquitectónico es un Museo experimental, funciona simultáneamente como espacio de exposición y centro de restauración, contiene la colección Menil, compuesta de diez mil trabajos de arte primitivo y moderno.

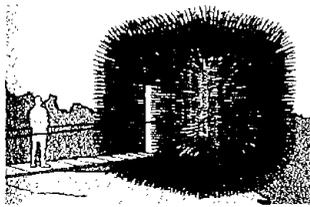


Museo de la Colección Menil, 1981-1986. Renzo Piano



Museo de la Colección Menil, 1981-1986. Renzo Piano

P R O B L E M A



Necesidad de habitabilidad detectada, que justifica el objeto arquitectónico a proyectar

"Iba por un camino el caminante y se encontró con un problema. el problema lo saludó cortés y el caminante

-que no rehuía los problemas- lo saludó también.

-¿Cómo estás? -le dijo.

-Aquí, sin solución le contestó el problema.

-¿De veras? -se asombró el caminante.

-Sí -confirmó el problema-. Tengo años y años de andar por aquí y nadie me ha podido resolver.

-¿Por qué? -preguntó el caminante.

-Porque nadie me ha planteado correctamente -explicó el problema.

Y diciendo así se fue, insoluble.

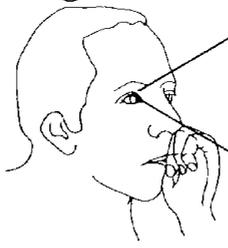
Supo entonces el caminante que no se puede conocer la

solución de un problema si antes no se conoce el problema".

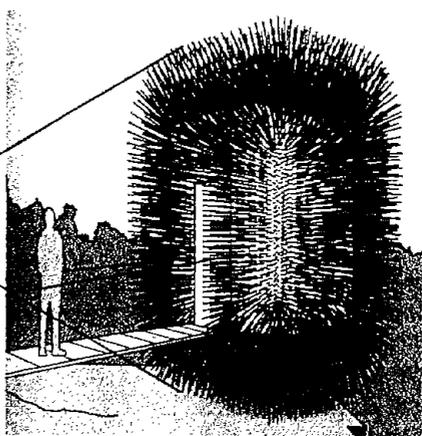
Armando Fuentes Aguirre. "Mirador".
(Periódico Reforma)

Comprensión del problema. Definir y entender con claridad la naturaleza de la necesidad específica de habitabilidad del objeto arquitectónico. Género arquitectónico al que pertenece y servicios que pretende ofrecer. Grupo socio-económico y cultural demandante o destinatario. Ubicación del sitio dónde se pretende desarrollar el proyecto. Actividades principales y secundarias que generan la demanda de espacios. Listado preliminar de componentes espaciales requeridos

Entender el problema es parte de la solución;"Son los problemas los que incitan al acto creativo, lo desencadenan en un proceso ejecutivo de creación"¹. No se puede resolver algo que no se ha comprendido cabalmente. Este acto del entendimiento nos lleva a una reflexión filosófica del ser del problema, su razón de existir, su esencia es decir ver más allá de lo convencional, de lo aparente, ver lo que no se ve, lo que está oculto.



Arquitecto



Problema

¹Paul Elaurd. Psychologie de la creation. Editorial Michel, Paris 1998.



Origen de la demanda. Se considera necesario conocer y comprender las características del lugar y el terreno donde surge el problema: contexto urbano, sub-urbano y rural, condiciones históricas, socio económicas, culturales, ideológicas, ambientales y físicas; en una primera aproximación.

Recursos. Económicos, humanos, tecnológicos; de acuerdo con modos y medios de producción del objeto arquitectónico, en un tiempo histórico, lugar geográfico y cultura a la que pertenecen.

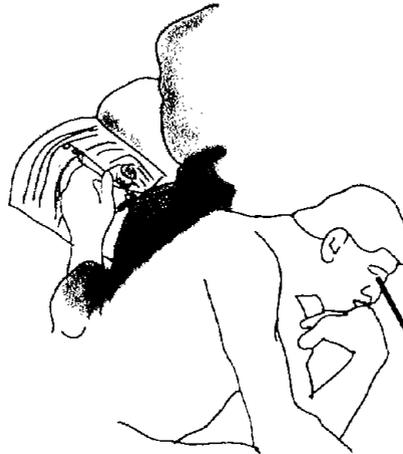
Análisis de objetos arquitectónicos análogos. Se seleccionan objetos arquitectónicos de género, funciones y escala semejante al que se va a proyectar. A través de la observación- en sitio y en planos- y de un análisis riguroso, se infieren las actividades características y secundarias; generadoras del conjunto de componentes espaciales, los cuales se identifican y enlistan.

Opinión de informantes calificados Arquitectos, constructores y habitantes, vinculados con el proceso de proyecto, edificación y operatividad de objetos arquitectónicos análogos.

A continuación se presentan dos trabajos explicativos:

Comprensión del problema: su ser, su definición.

Análisis de objetos arquitectónicos análogos, realizado por las alumnas: Ana Paula García y Colomé y Mariana Ibañez de la Calle, del Taller de Arquitectura I, Investigación / Proyecto bajo la dirección, asesoría y material didáctico, proporcionado por los docentes.



“Son los problemas los que incitan al acto creativo, lo desencadenan en un proceso ejecutivo de creación”¹.



PROBLEMA

Necesidad de habitabilidad detectada

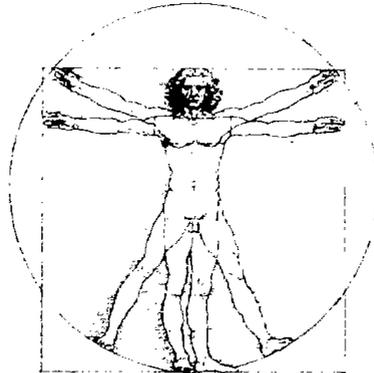
**EL SER DEL PROBLEMA
LA ESENCIA**

Conocimiento del problema...la voluntad de ser...lo que una cosa quiere ser.” LouisKahan.

H A B I T A D O R



Determina la necesidad de habitabilidad, en respuesta al ser físico - biológico y psicológico - espiritual



Hombre del renacimiento 1492. Leonardo da Vinci

Características particulares del habitador permanente: nombre, edad, estado civil, escolaridad, ocupación. 'Forma de vida' - deseos, gustos y preferencias.

Necesidades físico - biológicas del habitador, que se traducen en dimensiones espaciales de acuerdo con actividades y condiciones de iluminación, ventilación, térmicas, acústicas y sanitarias.

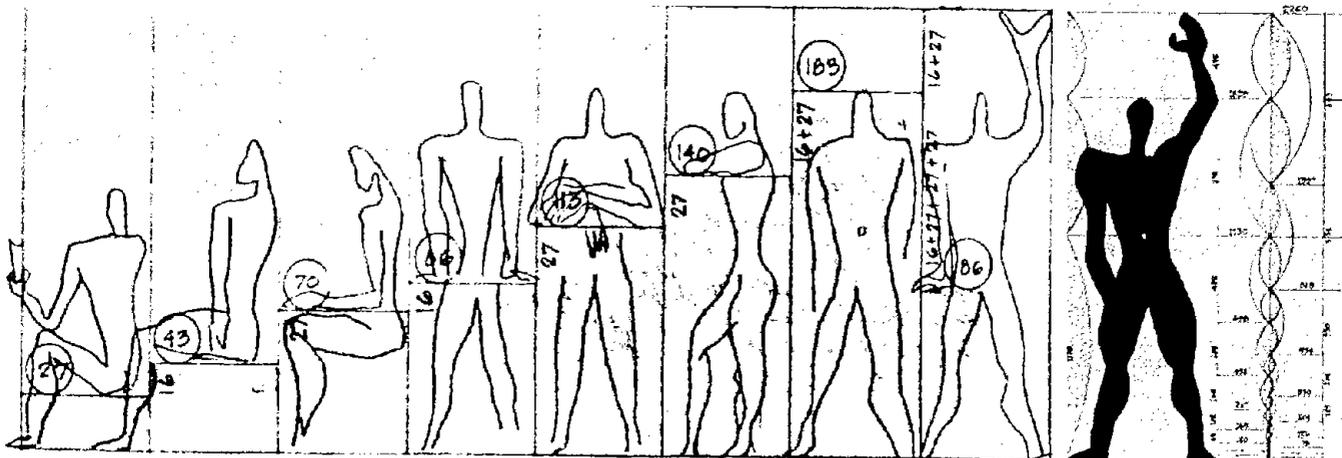
Necesidades psicológico - espirituales del habitador, relacionadas con la percepción: visual, auditiva, táctil y olfativa, que estimulan los sentidos provocando sensaciones de seguridad,

tranquilidad, etc., y emociones estéticas que deben estar presentes en toda obra de arquitectura. El habitador del objeto arquitectónico como ser humano, demanda espacios adecuados que para desarrollar convenientemente sus actividades; ambientes donde el espacio y la forma, la luz, el color, la textura, los sonidos y los silencios, se conjuguen para estimular poéticamente su 'forma de vida', en correspondencia con los requisitos previamente establecidos en el programa: tanto cualitativos y de expresión, como cuantitativos de necesidad y suficiencia, de relación y de construcción.



"YO SOY EL ESPACIO DONDE ESTOY"
Noel Arnaud

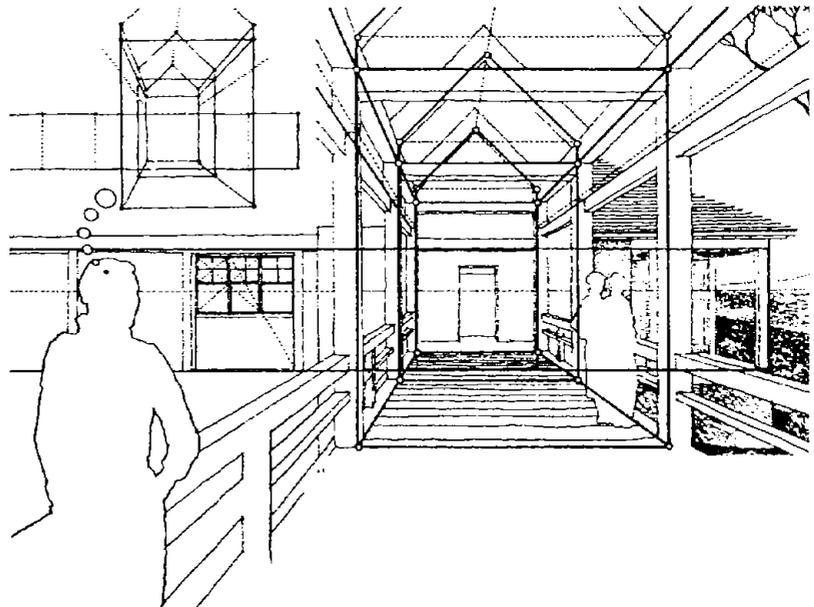
El modular 1945. LeCorbusier



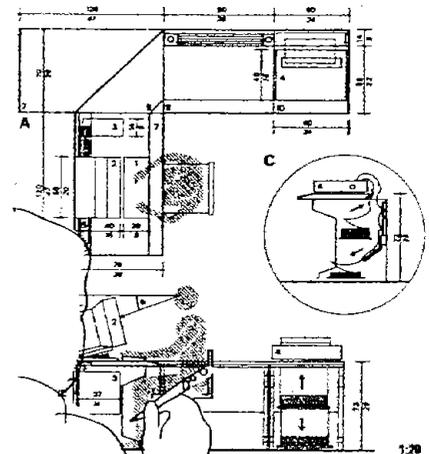


*"... vivir, es separarnos del que fuimos para internarnos en el que vamos a ser, futuro extraño siempre".
Octavio Paz Obras completas ,F.C.E.*

Todo espacio debe ser estimulante, hasta el grado de crear nuevas tendencias de comportamiento del habitador



La comprensión de la forma de vivir el espacio por el habitador, permite al arquitecto, prefigurar el espacio - forma .



*"en realidad, todavía no hemos dibujado nada, pero; ya tenemos casi todo decidido cómo ha de vivir la gente!"
Reyner Banham .*

FORMA DE VIDA

El arquitecto interpreta la forma de vida del habitador en la creación de espacios.



Características significativas del habitador temporal, determinando su influencia en el proyecto, como consecuencia de la 'forma de vida'. *"en realidad, todavía no hemos dibujado nada, pero ¡ya tenemos casi del todo decidido cómo ha de vivir la gente!"*.

Reyner Banham.

Síntesis de actividades características e identificación de espacios requeridos, como base para determinar el programa arquitectónico inicial.

Características generales de la micro cultura donde se inserta el problema: estrato social; nivel cultural y económico; costumbres y tradiciones, precisando su influencia en proyecto

Ejemplos de Caracterización del Habitador en trabajos de investigación realizados por: Edgar Hernández Ramírez y Alfonso De La Concha, alumnos del Taller de Arquitectura I, Investigación / Proyecto; bajo la dirección, asesoría y material didáctico, proporcionado por los docentes.

La micro-cultura influye en el proyecto

Las actividades, las costumbres, las tradiciones, el clima, el contexto, son determinantes en el proyecto .

Las actividades que el habitador realiza, generan el espacio arquitectónico.

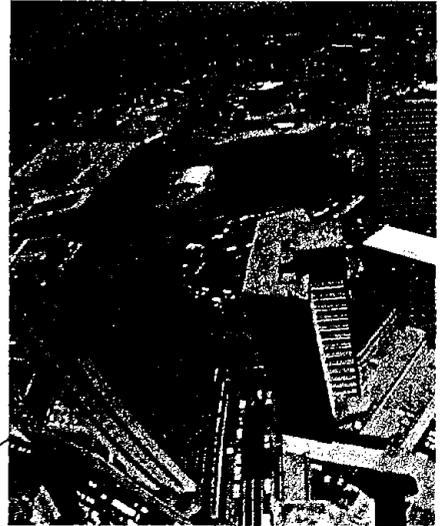


La forma de vida del habitante temporal tiene ascendencia en el proyecto
Espacio con ambiente informal para la exhibición y venta de ropa casual para jóvenes.

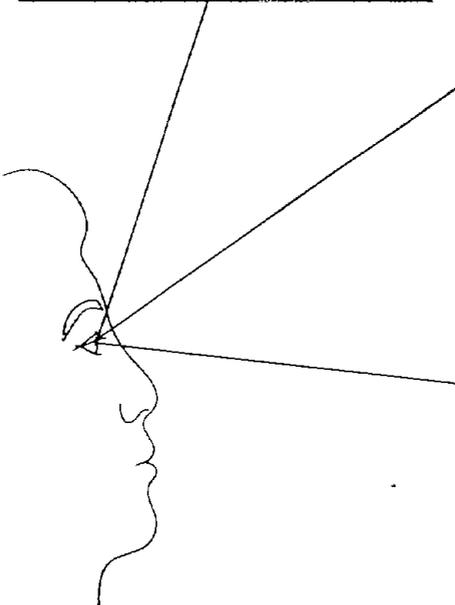
La provincia, nuestro pasado siempre presente, depósito de nuestras tradiciones y costumbres. El lugar del tiempo.



La ciudad, nuestro presente incierto, dinámica, cosmopolita, fiel representante de la vanguardia. Ahora el pasado, pero aspira al futuro. Lugar de los tiempos.



Asentamiento emergente, dejó su pasado y no encuentra su presente. Lejos y cerca del sueño, solo aspira a sobrevivir. Lugar sin tiempo.



L U G A R



Determina la dimensión física y ambiental del espacio donde se ubicará el objeto arquitectónico (poética del sitio)

El lugar define el espacio urbano, sub urbano o rural en donde se encuentra el terreno.

De los conceptos abstractos y concretos que interviene en la formalización del programa, el lugar –en lo general- y el terreno –en lo particular-, representan el punto de encuentro con lo concreto de la realidad. El lugar, el terreno y su contexto inmediato, juegan un papel definitivo en la materialización del objeto arquitectónico, condicionando en gran medida su conceptualización y el resultado formal.

"El sitio es el interlocutor de la obra arquitectónica"

Ramón Vargas Salguero.

Sus características físicas y ambientales constituyen en conjunto, uno de los requisitos fundamentales del programa arquitectónico; por tal motivo se requiere del registro detallado y riguroso de sus características más significativas, que permitirán – en la fase de proyecto- contar con la información básica necesaria y suficiente para realizar el análisis del terreno y su contexto inmediato para tomar decisiones acerca de su óptimo aprovechamiento, justificando las mejores opciones de emplazamiento del conjunto de componentes espaciales, de acuerdo con las actividades que en ellos se realicen, tomando en cuenta la poética del

sitio, que es posible inferir de la lectura emocional de aquello que el lugar y el terreno sutilmente sugieren a la visión cargada de curiosidad e imaginación del arquitecto, que ha aprendido a ver lo que otros no ven.

Aspectos a considerar en el registro de la información del lugar:

UBICACIÓN

Estado o delegación, colonia o municipio, calles y avenidas circundantes.

CONTEXTO INMEDIATO

Terreno y colindancias, vialidades (peatonal y vehicular)

TERRENO

Topografía : Poligonal, ángulos y dimensiones, banco y curvas de nivel, perfiles, orientación, elemento vegetal, calles y banquetas, mobiliario urbano Mecánica de suelos Servicio: agua, drenaje, luz, teléfono, gas

REGLAMENTOS

De Construcción, Programa de Desarrollo Urbano (Parciales o Delegacionales), Dirección General de Sitios Patrimoniales

VISTAS

Desde y hacia el terreno, paisaje urbano o rural

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Visual, auditiva y olfativa.

ASOLAMIENTO

Incidencia de rayos solares en primavera, verano, otoño e invierno

SOMBRA PROYECTADAS

De edificios colindantes y elemento vegetal

CLIMA

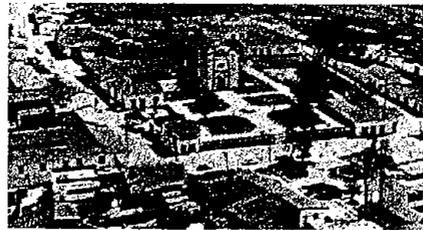
Temperatura, humedad relativa, vientos y lluvia



El Lugar; montañas, árboles, aire,
acompañando al Río
Me pasa el río que pasa
y yo soy este río
cuando la ventana abierta
hace contagio de ojos y aguas

La Arquitectura y la poesía del Lugar
La idea como un sueño entre los árboles; el
encuentro del hombre con la naturaleza, su
reconocimiento poético.

**Diferentes Lugares... diferentes
Arquitecturas**
El objeto arquitectónico se identifica con el lugar
geográfico y momento histórico donde se ubica



Pueblo Mexicano



Playa, Punta Ixtapa, Guerrero.



Casa sobre el arroyo, Argentina. 1945. Amancio Williams



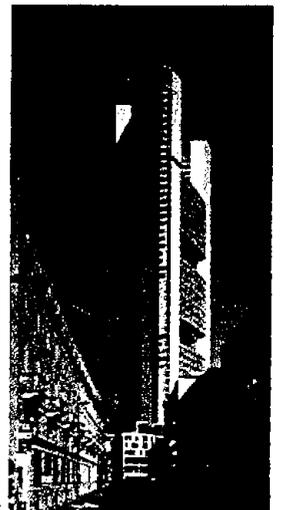
Casa "El Arrebato", Tepoztlán, 1961-1992. Manuel Mestre



Casa "La Cuixa", 1994 Punta Ixtapa. Manuel Mestre

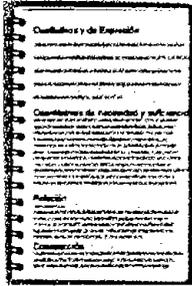


Ciudad, Frankfurt, Alemania.



Commerzbank, Frankfurt, 1997. Norman Foster

R E Q U I S I T O S

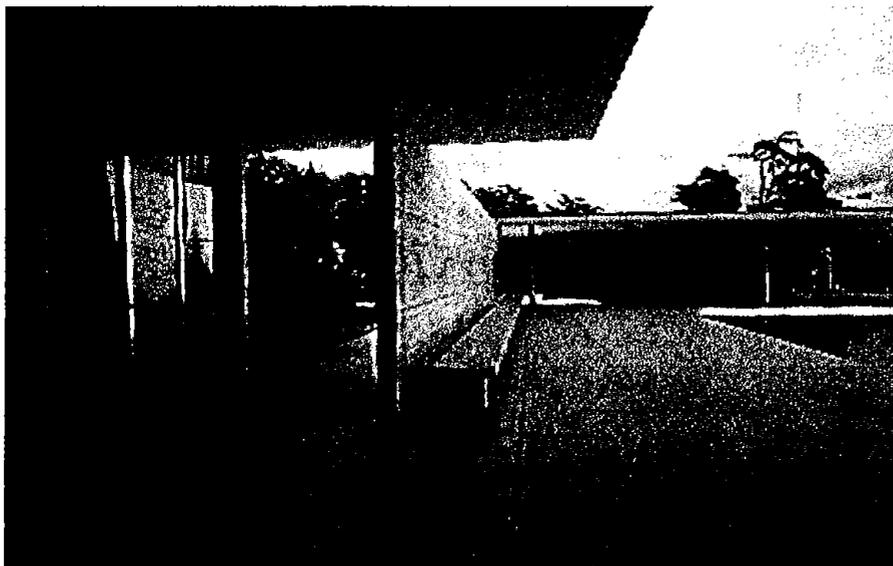


Cualitativos y expresión de significados

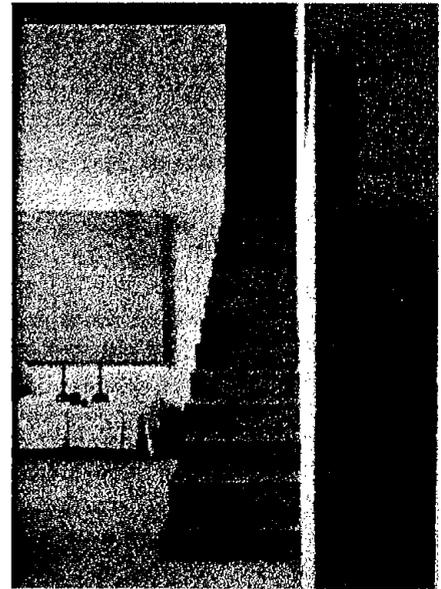
Lo cualitativo en arquitectura, pertenece a las cualidades subjetivas del objeto arquitectónico; cualidades no medibles ni cuantificables, es decir inconmensurables; no obstante el objeto arquitectónico comunica expresiones significadas.

El reto creativo más importante para el arquitecto es desarrollar la capacidad de anticipar las cualidades que tendrá el objeto arquitectónico, como expresión total y en lo particular a través del conjunto de componentes espaciales, con diferencias significativas en esencia y apariencia.

La arquitectura significa y adquiere carácter e identidad, a través de la forma y el espacio. La primera lectura que se tiene del objeto arquitectónico, es a partir del volumen volumen, como resultado formal, en respuesta a las condiciones del lugar geográfico - contexto inmediato, terreno, colindancias, orientación, etc.-, momento histórico, valores culturales y ambientales y sociales. La segunda lectura del objeto arquitectónico, se desprende de las características particulares de los componentes espaciales.

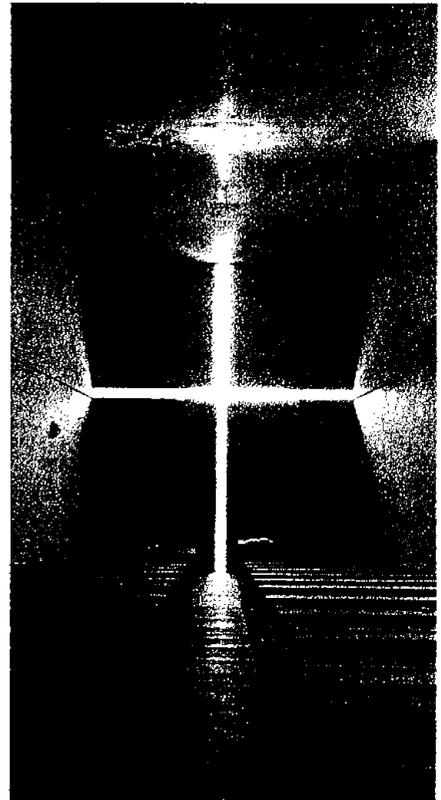


"La arquitectura no es una caja para alojar funciones, sino un organismo viviente, una fuerza de vida para ser experimentada y disfrutada en la variedad del estímulo que ésta tiene que ofrecer". Alvar Aalto



Casa Barragán. México. 1947. Luis Barragán

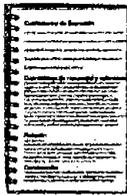
Iglesia de la Luz, 1989. Tadeo Ando



La luz como invitada permanente de la arquitectura.

Esbeltos soportes, sobre los que levita la cubierta... y danzan los planos.

Pabellón de Alemania, 1929. Mies Van Der Rohe



Cualitativos y de expresión de significados

La percepción de la forma y el espacio, se da a través de los sentidos, estimulando las sensaciones de la vivencia espacial motiva en el habitador. La percepción del espacio es predominantemente visual, y en segundo término - no menos importante- las percepciones auditivas, táctiles y olfativas. Dependiendo en todos los casos de la sensibilidad y educación estética del habitador, que pertenece a una cultura determinada.

POESÍA CONSTRUIDA

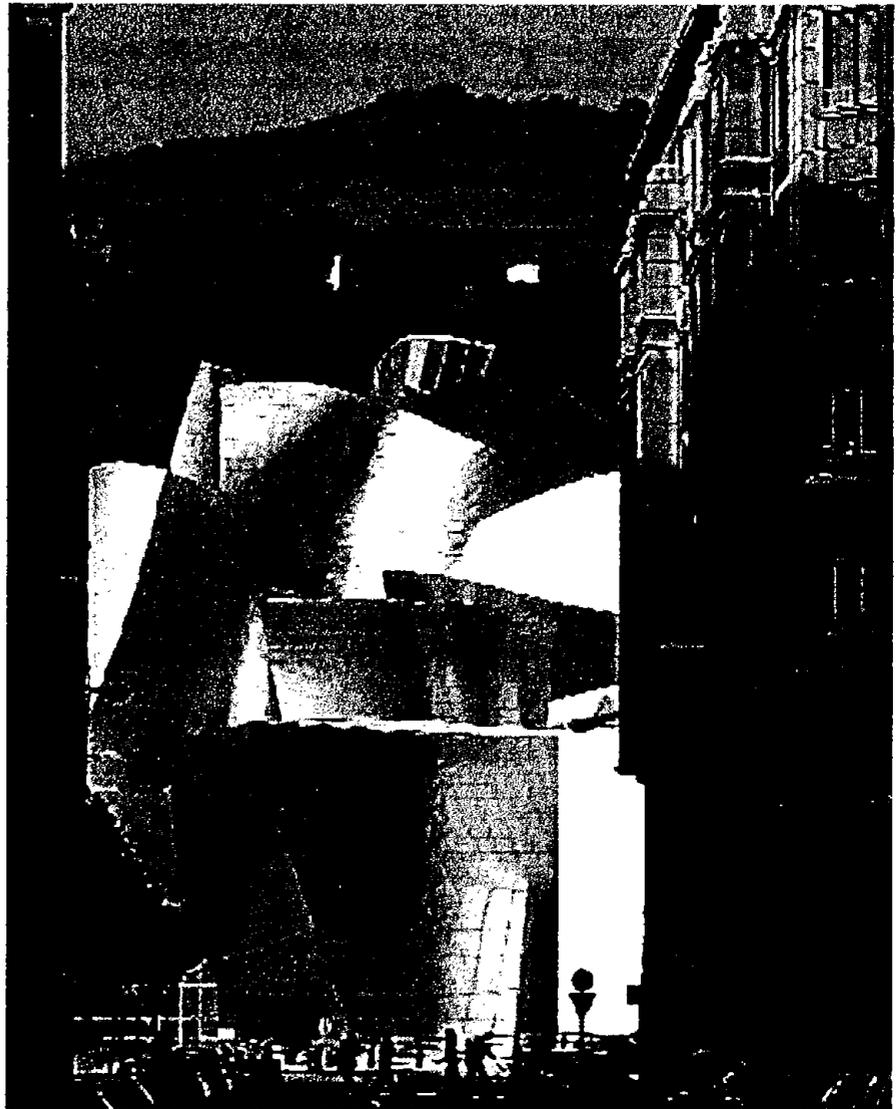
Lo que construimos en arquitectura es el espacio delimitante, el espacio ya existe, solo lo moldeamos de acuerdo a las actividades que realizamos, a nuestras emociones, a nuestros anhelos.



Hallide Plaza, 1999. Michael Willis

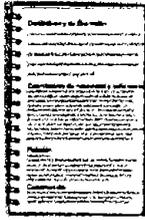
"La confusión actual de la arquitectura es básicamente positiva, ya que expresa el deseo de recuperar la interpretación más completa del concepto de Arquitectura. Ya no nos contentamos con que nuestros edificios sean funcionales, queremos también que sean significativos".

Christian Norberg-Schulz.



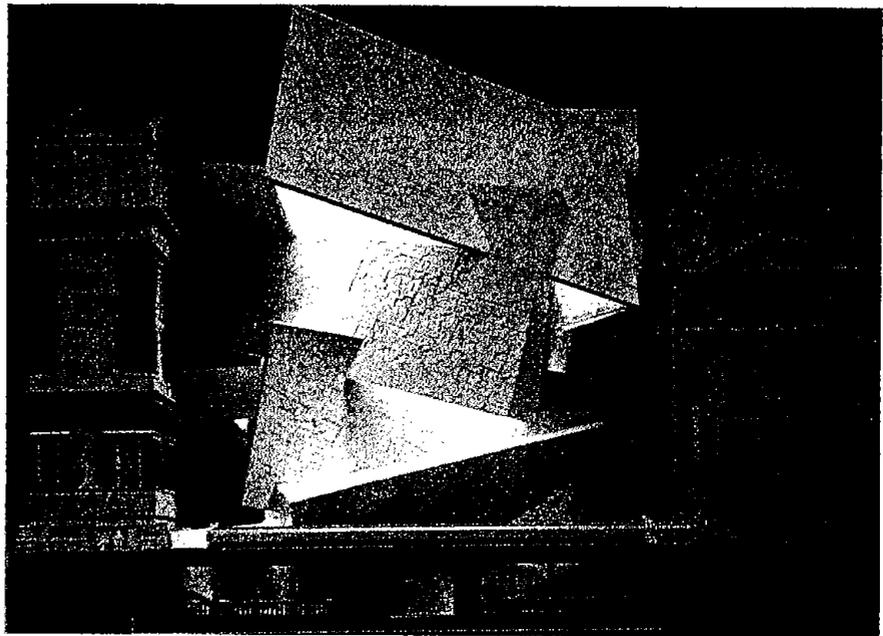
Museo Guggenheim, 1993-1997. Frank O. Gehry

Capilla Ronchamp, 1954. Le Corbusier



Cualitativos y de expresión de significados

A continuación se presentan como material didáctico los trabajos siguientes: Capilla y casa parroquial en Malinalco; Análisis del significado a través de la lectura de la imagen arquitectónica del: " Comedor para ejecutivos de Bardahl de México" y de 5 espacios fisonómicos de casas habitación.

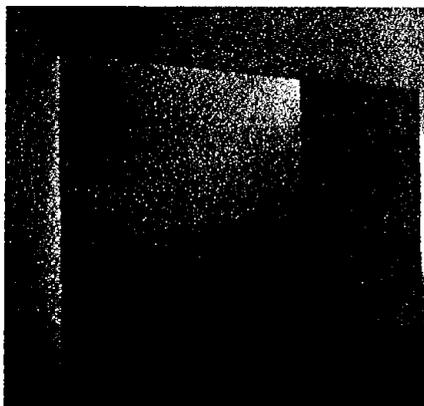


Ampliación Museo Victoria, 1995. Daniel Libeskind

"El arte es universal, el acento es local"
Rufino Tamayo



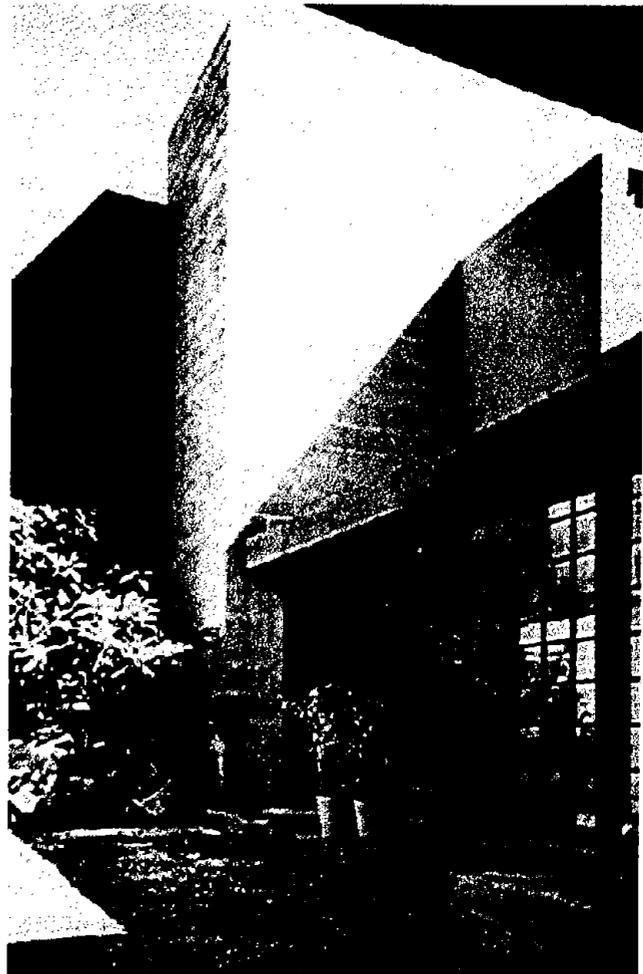
Casa Gaspar, 1990-1991. Alberto Campo Baeza



Casa Gilardi, 1976-1977. Luis Barragán

"La arquitectura tiene sus propios medio de expresión: espacios habitables y sus delimitantes, junto con las calidades plásticas como son el color, la textura, la forma métrica (escala y proporción) y la iluminación; y así mismo, tiene sus propias formas de composición para unificar el sentido estético".

Carlos Rios Garza



Casa del Moral, 1948. Enrique del Moral



Cualitativos y de expresión de significados

Caracterización de Espacios

La caracterización de espacios, ayuda a esclarecer y a determinar creativamente el concepto rector que dará sentido al proyecto arquitectónico. A continuación se incluye- como material de apoyo- la caracterización de espacios exteriores relacionados con la Capilla en Malinalco; tomando como referencia el lenguaje de Patrones de Christopher Alexander y otros autores

El autor recomienda tratar el patrón con cierta falta de respeto, buscando variantes en la solución que ha sido descrita, pues es casi segura la existencia de gamas de soluciones no contempladas.

Capilla y Casa Parroquial en Malinalco

Énfasis en la calidad del espacio como substancia expresiva de la arquitectura. Transmisión clara de intenciones formales en correspondencia con las características cualitativas de significado y carácter. Interés por incorporar la luz como elemento esencial de la arquitectura.

"La forma aparece cuando la luz la toca."

Louis Kant

Búsqueda de congruencia entre forma interior y espacio interno, entre forma exterior y espacio interno, entre forma, momento histórico y lugar geográfico, y entre forma y carácter.

Como complemento al programa arquitectónico de la capilla, se anexa a continuación una síntesis de los patrones que se consideran de utilidad para desarrollar el anteproyecto.

Lugares sagrados

"La gente no puede mantener sus raíces espirituales y sus conexiones con el pasado si el mundo físico en que vive no hace algo por sostener esas raíces".

"Un jardín, al que sólo se puede llegar atravesando una serie de jardines exteriores, conserva su secreto. Un templo, al que sólo se puede llegar atravesando una secuencia de patios de aproximación, será algo muy especial para el corazón del hombre. La magnificencia de un pico montañoso aumenta con la dificultad de alcanzar los valles altos desde los cuales es visible; la belleza de una mujer se intensifica con la lentitud de su desvelado; la gran hermosura de la orilla de un río -sus rápidos, los pequeños peces, las flores silvestres- queda violada por una aproximación demasiado directa: sería sencillamente devorada.

En consecuencia, debemos construir alrededor de un lugar sagrado una serie de espacios que lo intensifiquen gradualmente y converjan en él. El lugar se convierte en una especie de sancta-sanctorum, en el corazón de algo. Y si es muy grande -una montaña- se puede adoptar el mismo

procedimiento con lugares especiales desde los que sea visible, logrando así un santuario, que se alcanza pasados muchos niveles, y que no es la montaña, sino por ejemplo un jardín desde el que se puede contemplar una vista especialmente bella de esa montaña".

"Dote cada lugar sagrado con un sitio, o una secuencia de sitios, donde las personas puedan relajarse, disfrutar y sentir la presencia del lugar".

Terrenos sagrados

"¿Qué es una iglesia o templo? Por supuesto, es un lugar de adoración, de espiritualidad y contemplación. Pero sobre todo es una puerta de entrada, desde un punto de vista humano. Una persona penetra en el mundo a través de la iglesia. Y en cada uno de los umbrales importantes de su vida, da el paso también a través de la iglesia".

"¿Qué forma u organización física ha de tener esa "puerta" para ser la base de los ritos de paso y para crear la santidad del lugar y el sentimiento de unión a la tierra que los hace significativos?"

"Hay una característica fundamental e invariable en todas las culturas. Al parecer, sea cual fuere aquello que se tiene por santo, sólo se considera tal si es difícil alcanzarlo, si requiere estratos de accesibilidad, esperas, niveles de aproximación, un desvelamiento y una revelación graduales, el paso de una serie de puertas".



Cualitativos y de expresión de significados

"Incluso en una iglesia cristiana normal, se pasa primero por el atrio, luego por la nave y finalmente, en ocasiones especiales, se atraviesa la barandilla del altar, pero solo el sacerdote está autorizado a penetrar en el tabernáculo. El pan sagrado está protegido por cinco estratos de aproximación cada vez más restrictivos".

"Estamos convencidos de que toda comunidad, con independencia de su fe concreta e incluso aunque no tenga fe alguna en un sentido estructurado necesita algún lugar donde se experimente ese sentimiento de acceso lento y progresivo, a través de puertas, hacia un centro santo. Cuando tal lugar existe en una comunidad, aunque no vaya asociado a ninguna religión concreta, el sentimiento de santidad penetrará gradualmente, de un modo u otro, en la vida de las personas que comparten esa experiencia".

Por tanto: "Identifique en cada comunidad y vecindad algún lugar santo dándole el carácter de terreno consagrado, y configure una serie de recintos encajados, cada uno marcado por una puerta y progresivamente más privado y más sagrado que el anterior, con el más interno como sancta sanctorum accesible sólo tras el paso por todos los otros".

Acondicionamiento del lugar

"Los edificios deben construirse siempre en aquellas partes del terreno que estén en peores

condiciones, no en las mejores".

"La idea del acondicionamiento del lugar es sólo un comienzo. Aborda el problema de cómo minimizar los daños. Pero los mejores constructores tradicionales siempre fueron capaces de utilizar la obra, no sólo para evitar los daños, sino además para mejorar el paisaje natural. Esta actitud es tan hondamente diferente a nuestra actual visión de la edificación que ni siquiera existen aún los conceptos necesarios para que podamos saber cómo la ubicación de los edificios pueden mejorar el paisaje.

Por tanto: Bajo ningún concepto coloque los edificios en los lugares más bellos. Haga justo lo contrario. Considere el lugar y los edificios como un solo ecosistema vivo. Respete aquellas áreas mejores, más bellas, cómodas y saludables, y construya las nuevas estructuras en las zonas ahora menos gratas. Y sobre todo, deje intactos los árboles y construya en torno a ellos con gran cuidado

LUGARES ÁRBOL; deje espacios al sur de los edificios, para que sean soleados; en general, ensaye formas del espacio que hagan de cada lugar algo positivo por derecho propio. Acondicione las pendientes, si fuera necesario, con ladera en terraza, y respete al máximo el estado natural de los exteriores. Si es necesario, arrincone el edificio para preservar la belleza de una vieja viña, un matorral querido, una mancha de hierba".

Edificio principal.

"Un conjunto de edificios sin centro es como un hombre sin cabeza".

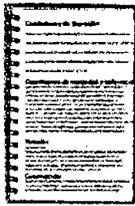
"Decida, dentro de un conjunto cualquiera de edificios, cuál alberga la función más esencial, cuál es el alma del grupo, en cuanto institución humana. Dele la forma de edificio principal, con una posición central y una cubierta más alta.

Aunque el complejo de edificios sea tan denso que constituya en realidad un solo edificio, construya la parte principal más alta y prominente que el resto para que la vista se fije inmediatamente en esa parte de máxima importancia".

Transición en la entrada

"Los edificios, y especialmente las casas, con una transición graciosa entre la calle y el interior son más tranquilos que aquellos que dan directamente a la calle".

"La experiencia de acceso al edificio influye en la sensación que le produce su interior. Si la transición es demasiado abrupta, no hay sensación de llegada, y el interior del edificio se percibe como un santuario".



Cualitativos y de expresión de significados

Por tanto: "Cree un espacio de transición entre la calle y la puerta delantera. Lleve el camino que conecta la calle con la entrada a través de ese espacio de transición y márkelo con un cambio de luz, un cambio de sonido, un cambio de dirección, un cambio de superficie y un cambio de nivel, quizá mediante portones que alteren el recinto y sobre todo, mediante un cambio de panorama".

Sendero con Pérgolas

"Los senderos con pérgolas tienen una belleza propia. Son tan específicos, tan diferentes de otras clases de caminos que casi constituyen un arquetipo".

Por tanto: "Cuando los caminos reclamen una protección especial o se necesite un mayor grado de intimidad, cúbralos con una pérgola embellecida con plantas trepadoras. Utilice el enrejado para contribuir a formar espacios exteriores a ambos lados".

Entrada Principal

...conoce ya la posición aproximada de su edificio en el terreno. También tiene usted una idea de la circulación principal del conjunto de edificios y de las líneas de aproximación que conducen hacia él. Ha llegado el momento de fijar la entrada del edificio.

"Situación la entrada principal (o

entradas principales) es tal vez el paso más importante a dar durante el desarrollo de un plan de obras".

Por tanto:

"Coloque la entrada principal del edificio en un punto que sea inmediatamente visible desde las avenidas principales de aproximación y dele una forma audaz y visible que resalte en la fachada".

Espacio de entrada

"Al llegar a un edificio o al dejarlo, se necesita un espacio de paso, tanto dentro como fuera. Este es el espacio de entrada".

Por tanto: "Construya en la entrada principal de un edificio un espacio bien iluminado que marque la entrada y esté a caballo entre el interior y el exterior, cubriendo cierta superficie dentro y fuera. La parte exterior puede ser similar a un antiguo porche; la interior como zaguán o cuarto de estar".

Lugares - Árbol

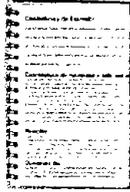
"Si planta árboles, hágalo de acuerdo con su naturaleza, formando recintos, avenidas, plazas, arboledas o aislados cuando tienen copa extensa y se sitúan en el centro de espacios abiertos. Configure los edificios próximos en respuesta a los árboles, de modo que éstos en sí mismos y junto con aquellos, formen lugares utilizables por las personas.

"Uno de los procedimientos mejores para crear un lugar junto a un árbol es construir un muro bajo que proteja las raíces y constituya un asiento".

Por último menciona que un lenguaje puede ser un medio para la prosa o un medio para la poesía. La diferencia entre prosa y poesía no está en que se usen lenguajes diferentes sino en que el mismo lenguaje se usa de manera distinta. En una frase común, cada palabra tiene un significado, y la frase también tiene un significado simple. En un poema, el significado es más profundo. Cada palabra conlleva varios sentidos; y el conjunto de la frase transmite una enorme cantidad de significados entrelazados que juntos iluminan el todo.

Referencia bibliográfica:

Alexander Christopher; Ishikawa Sara; Silverstein Murray et al. "A pattern language/ Un lenguaje de patrones." Ciudades. Edificios. Construcciones. Colección Arquitectura/Perspectivas. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1980.



Cualitativos y de expresión de significados

ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN ARQUITECTÓNICA

Documento de apoyo

Taller de Arquitectura I. Investigación / Proyecto. 2000 / 1

"La arquitectura tiene sus propios medios de expresión: espacios habitables y sus delimitantes, junto con las calidades plásticas como son el color, la textura, la forma métrica (escala y proporción) y la iluminación; y así mismo, tiene sus propias formas de composición para unificar el sentido estético."

Carlos Ríos Garza

La expresión arquitectónica demanda una voluntad de forma. Esta voluntad es la que ayuda a lograr que el edificio signifique, que comunique, que tenga carácter.

Cuando el conjunto de elementos arquitectónicos de un edificio están bien integrados y articulados en torno a una idea directriz o voluntad de forma; el resultado será elocuente y persuasivo. En una palabra el resultado será significativo. Cuando esto no se logra, el edificio como tantos que existen en la ciudad, será anodino, sin carácter y sin alma. No significa.

"Dime (ya que eres tan sensible a los efectos de la arquitectura) ¿no has observado, al pasearte por esta ciudad, que entre los edificios que la componen, algunos son mudos, los otros hablan y otros, en fin, los más raros, cantan? No es su destino, ni siquiera su forma general lo que los anima o lo que los reduce al silencio. Eso depende del talento de su constructor, o bien del favor de las Musas."

*Paul Valery.
Eupalinos o El Arquitecto. Pp. 19-20*

El análisis de significado del edificio, comprende dos aspectos: uno se refiere a la expresión externa, y a su relación con el contexto donde se ubica, y otro vinculado con la expresión interna, de los espacios.

EXPRESIÓN EXTERNA

Percepción total de la imagen

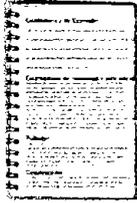
Ubicación. Relación con el entorno y el contexto donde se ubica. Análisis de colindancias
Aproximación al edificio peatonal y/o vehicular. Caminos y senderos, espacios jardinados.
Identificación de los principales ejes perceptivos. Claridad en la definición de entradas
Análisis de la forma. Identificación de formas y volúmenes básicos
Significado y carácter. Capacidad de comunicación del cometido
Sensaciones producidas
Expresión de los elementos de la arquitectura. Tratamiento de espacios delimitantes
Influencias detectadas

EXPRESIÓN INTERNA

Percepción total de la imagen

Análisis perceptual de los espacios: fisonómicos, complementarios y distributivos del edificio
Sensaciones producidas
Arreglo espacial
Elementos de la arquitectura

Detrás de cada espacio proyectado o construido, debe evidenciarse la intencionalidad del arquitecto, así como la interpretación hecha de la necesidad de habitabilidad, manifestada en las condiciones de bienestar, relacionadas con necesidades biológicas; utilidad reflejada en las dimensiones necesarias y suficientes del espacio, para el desarrollo operativo de las actividades



Cualitativos y de expresión de significados

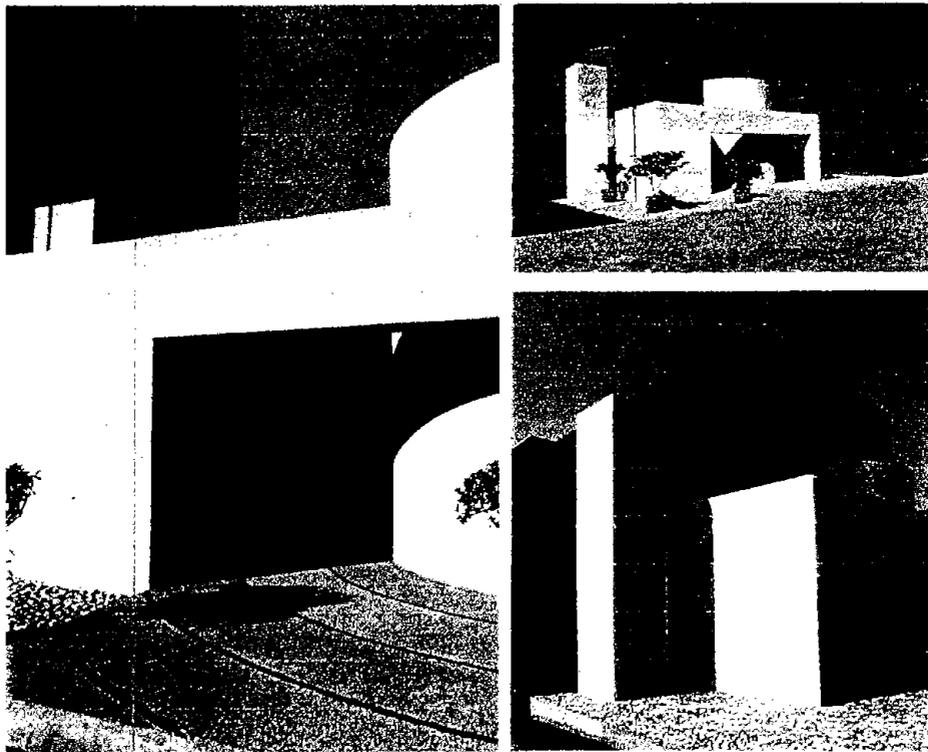
Comedor para ejecutivos de Bardahl de México.

Antonio Attolini Lack

“La proporción se aprecia en un edificio cuyas partes - juzgados en términos de su forma y tamaño más que en terminos de su ornamentación - se justifican mutuamente con razones visuales adecuadas.”

Roger Scruton.

La estética de la arquitectura.





Cualitativos y de expresión de significados

ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO
Comedor para ejecutivos de Bardahl de México

La arquitectura de Attolini Lack, rescata la idea de un arte visual, en donde la proporción, el equilibrio, la luz, la sombra, el volumen, la escala, la textura y el color adquieren su

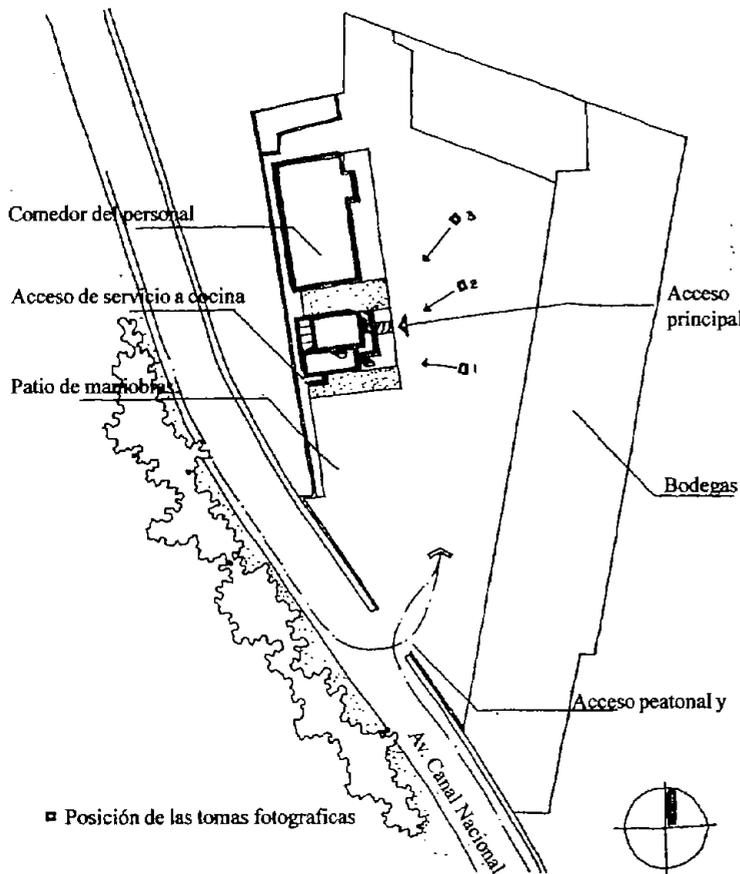
UBICACION.

Edificio exento, ubicado en el patio de maniobras de la compañía, lo cual facilita la percepción perimetral del mismo. La relación con el contexto urbano inmediato no se da, por la

IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES EJES PERCEPTIVOS.

El primer contacto visual con el edificio se da con un eje perceptual diagonal, de acuerdo con las posibilidades de acceso. La entrada principal se significa con claridad por el marco de concreto aparente contrastando con el volumen

EXPRESIÓN EXTERNA



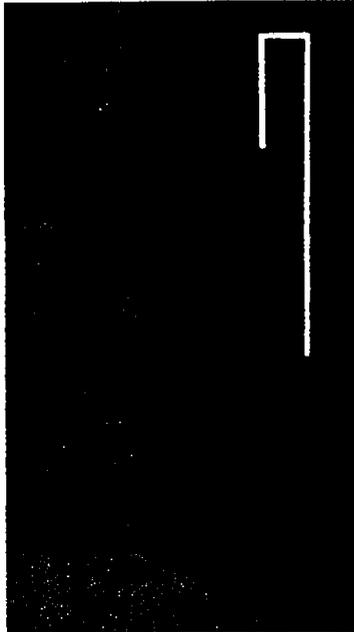
Av. Canal Nacional N° 2074, Los Reyes Culhuacan, Iztapalapa

3 APROXIMACION AL EDIFICIO.

Se realiza peatonal y vehicularmente a través del patio de maniobras y estacionamiento de vehículos de servicio. El vestíbulo exterior del edificio organiza con claridad el acceso. Se percibe la intención de ofrecer un cambio significativo entre el exterior y el interior, produciendo una sensación psicológica de entrada. Este espacio, tratado con una superficie de concreto martelinado, con entre calles generadas por la geometría del cilindro, acentúan la entrada. El espacio se complementa con un pavimento de piedra



Cualitativos y de expresión de significados



José Clemente Orozco. *La nube*. 1948



Luis Barragán *Cuadra San Cristobal*, Los Clubes, Mex., 1967.

INFLUENCIAS DETECTADAS

José Clemente Orozco influye mas en los arquitectos que en los propios pintores. Algunos desarrollaron proyectos inspirados por la obra del pintor: Frank Lloyd Wright, Juan Sordo Madaleno, Luis Barragán.

Luis Barragán influye en la volumetría, texturas, y colores.

Tadao Ando en la forma de enmarcar la entrada, en el uso y tratamiento del concreto aparente.

ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN ARQUITECTÓNICA

Comedor para ejecutivos de Bardahl de México. Arq. Antonio Attolini Lack

SIGNIFICADO Y CARACTER

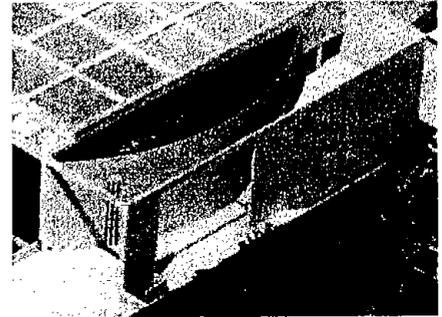
Responde a una modernidad en cuanto a su tiempo histórico y lugar geográfico. Resultado volumétrico con significado escultórico, de fuerte expresión tectónica. Unidad dentro de la variedad de volúmenes adecuadamente jerarquizados. No tiene carácter de comedor, ya que por su ubicación dentro del patio de maniobras, entra en contradicción con la función privada y tranquila que sería deseable en un comedor.

SENSACIONES

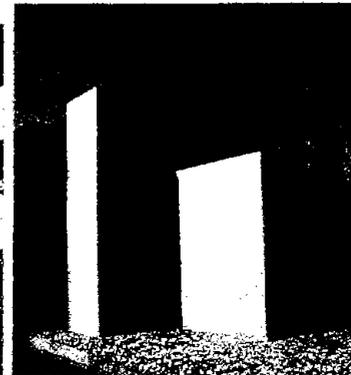
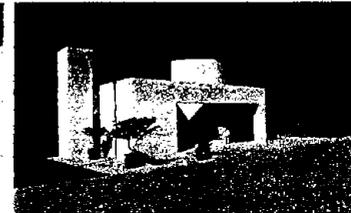
Emoción por el manejo de las formas, colores, texturas, luces y sombras.

Orden y equilibrio asimétrico.

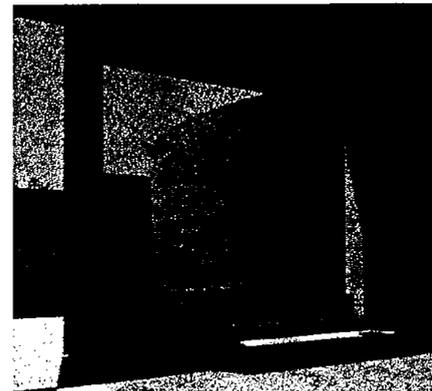
Proporción y movimiento de volúmenes.



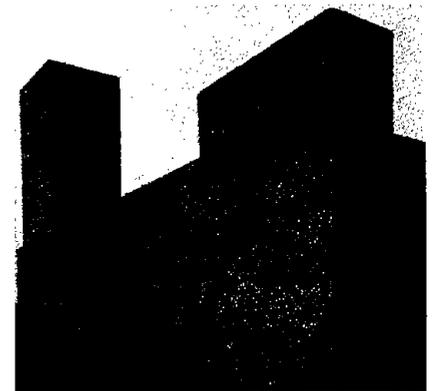
Tadao Ando *Edificio JUN Port Island*, Kobe, Japon, 1983.



Arq. Antonio Attolini Lack *Comedor Bardahl*, Iztapalapa, Mex., 1991.



Tadao Ando *Casa I*, Ashiya, Japon, 1985.



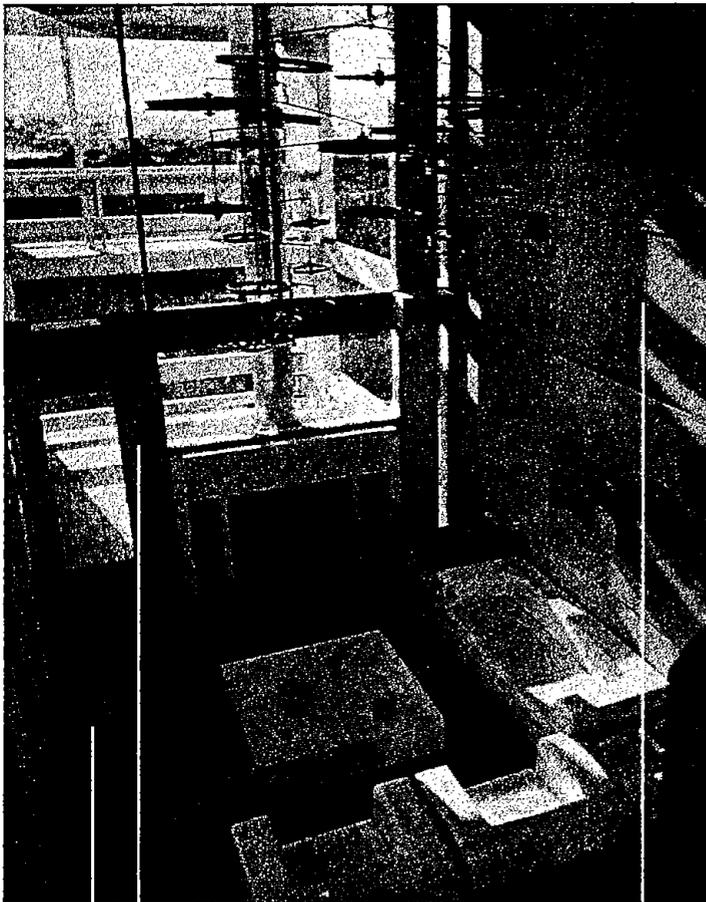
Luis Barragán *Terraza Residencia de Barragan*, Mex., 1947.



Cualitativos y de expresión de significados

ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN DEL ESPACIO.

E S T A R



SENSACIONES Y PERCEPCIONES

Concepto espacial de modernidad
Luminosidad.
Frescura
Amplitud
Transparencia
Sencillez y claridad de imagen.
Predominio de la verticalidad espacial
La unidad de color gris logra un fondo neutro

ARREGLO ESPACIAL

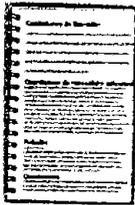
Composición ortogonal del mobiliario de acuerdo con la forma del espacio delimitado.
Creación de dos puntos focales de interés: la exterior y la chimenea.
Minimalista. Claridad de intenciones.
El mobiliario en color blanco y el fondo neutro logran una acertada integración
Acentos de color controlados en la alfombra que delimita el área de estar, y en el cuadro colocado en el muro, como único objeto de arte.
Relación con el exterior.
Clara determinación de las actividades de circular y convivencia.

ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA

Muro de concreto aparente

Cancelería de madera terminada en color gris claro

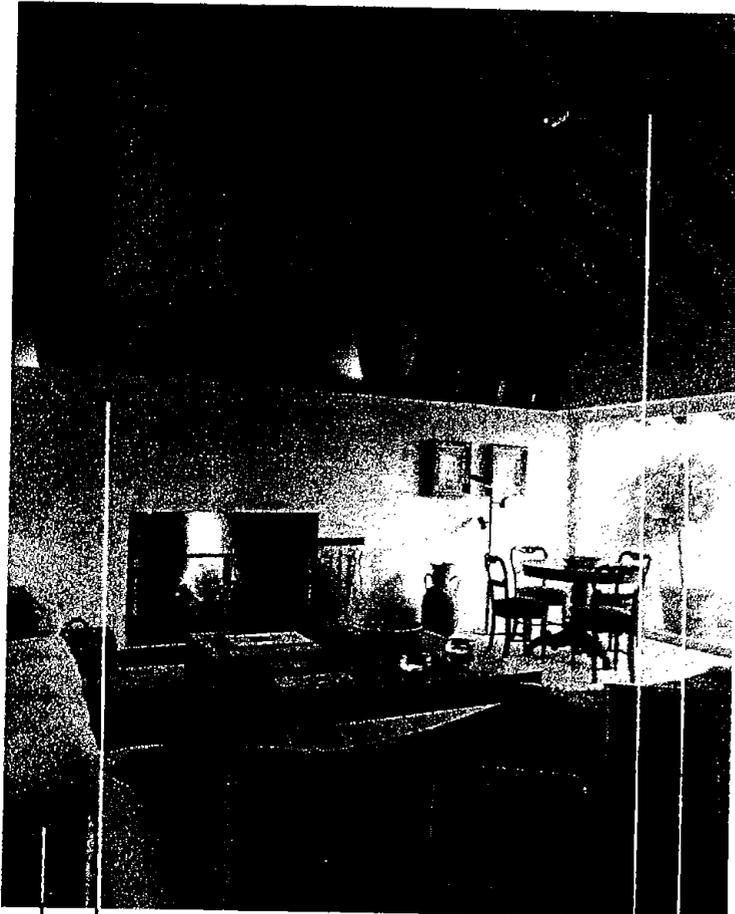
Piso de madera terminado en color gris claro



Cualitativos y de expresión de significados

ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN DEL ESPACIO.

E S T A R



SENSACIONES PERCEPCIONES

Concepto espacial del estar de una casa mexicana con evocación a la provincia
Acogedor, cálido, amable.
Amplitud.
Conservador

ARREGLO ESPACIAL

Composición ortogonal del mobiliario, de acuerdo con la forma del espacio delimitado. Creación de dos puntos focales de interés: el exterior y la chimenea.
Clara determinación de las actividades de estar y convivir en dos zonas.
Mobiliario con contrastes de estilo.
Objetos de arte y artesanía sin unidad.
Luminarias de sobreponer.

ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA.

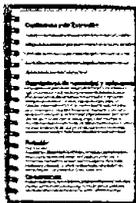
Interés volumétrico provocado por la relación horizontal y vertical del muro de la chimenea.

Cubierta de madera con estructura de vigas.

Muro de ladrillo aplanado y pintado en color durazno.

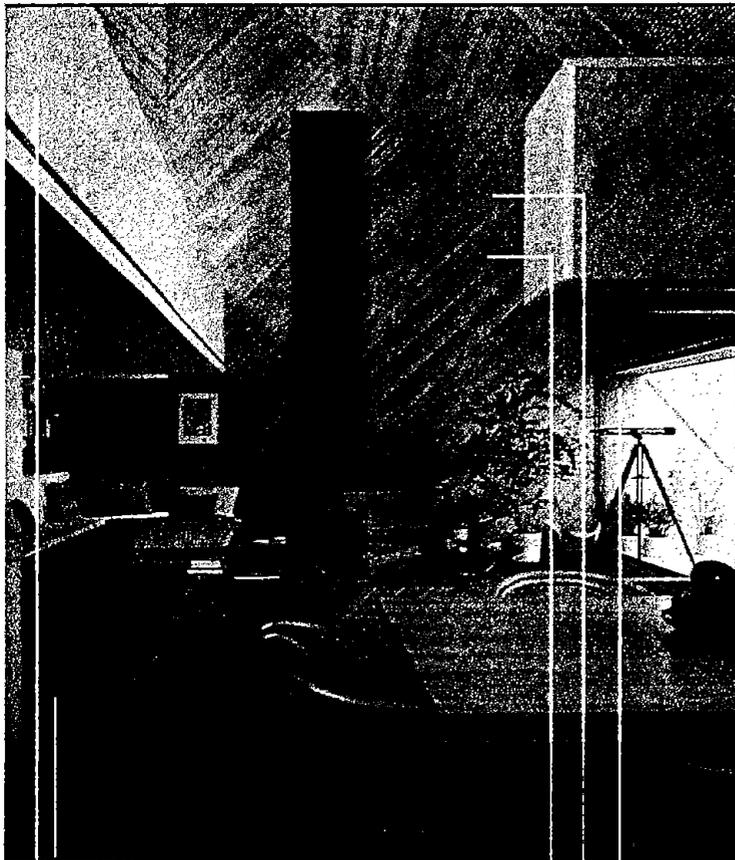
Cancelería de aluminio anodizado y cristal.

Piso de alfombra color camello.



Cualitativos y de expresión de significados **ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN DEL ESPACIO.**

ESTAR - COMER



ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA

Interés volumétrico en el manejo de muros, cubierta y balcón.

Muro recubierto de lambrín de duela de madera natural, colocada a 45° para integrarlo a las líneas de la duela de cubierta.

Cubierta de duela de madera natural estriada.

Piso de alfombra en color vino.

Balcón planta alta terminado en pasta blanca, diferenciando con entre calle el plafón y el antepecho para efecto de ligereza.

SENSACIONES Y PERCEPCIONES

Concepto espacial del estar- comedor de una casa moderna, que evoca otra cultura.

Continuidad y amplitud espacial Luminosidad. Informalidad controlada.

Frescura .

Armonía de colores y texturas.

Concentra la atención en el tapiz rojo que acentúa la altura del espacio, convirtiéndose en remate visual.

ARREGLO ESPACIAL

Composición ortogonal del mobiliario, de acuerdo con la forma del espacio delimitado. Creación de un punto focal de interés : el exterior.

Clara diferenciación de actividades: estar- descanso y convivir en una zona y comer en otra.

Mobiliario integrado a elementos de la arquitectura.

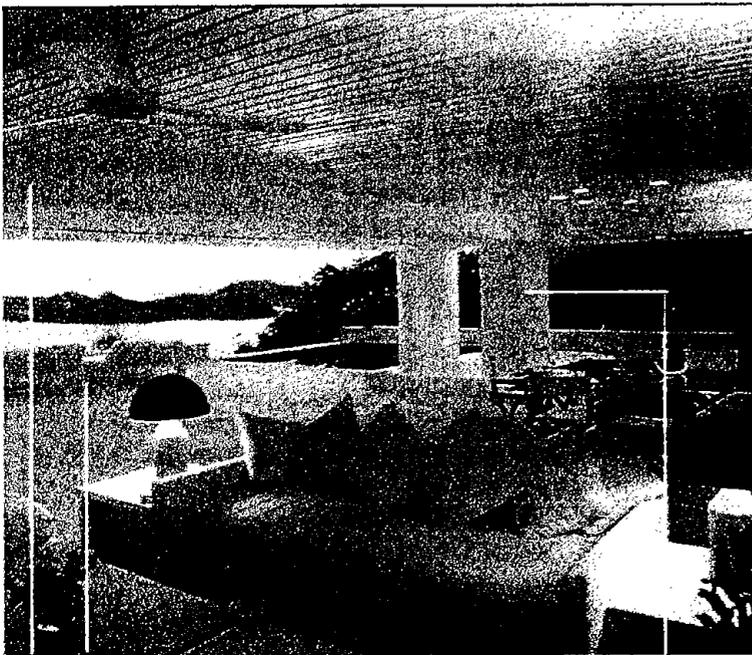
Presencia de elemento vegetal. Macetas de plástico.

Luminarias integradas al plafón y cancelería.



Cualitativos y de expresión de significados **ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN DEL ESPACIO.**

ESTAR - COMER



ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA

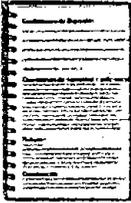
Piso de mármol martelinado.
Plafón de duela metálica con luminarias empotradas.
Estructura a base de columnas cilíndricas de concreto con presencia escultórica.
Grandes claros.

SENSACIONES Y PERCEPCIONES

Concepto espacial del estar-comedor de una casa moderna en el trópico
Frescura y transparencia total.
Sentido horizontal del espacio.
Fluidez y continuidad entre interior-exterior

ARREGLO ESPACIAL

Claridad en la definición de actividades: estar-comer en el interior, estar exterior y nadar.
Ausencia de objetos de arte y elemento vegetal.
Variedad de estilos en el mobiliario del estar-comer
Iluminación y ventilación natural y artificial



Cualitativos y de expresión de significados ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO A TRAVÉS DE LA LECTURA DE LA IMAGEN DEL ESPACIO.

ESTAR



ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA

Cubierta de madera con estructura de vigas.

Muro de tepetate.

Muro de ladrillo aplanado y pintado color ocre.

Cancel de aluminio anodizado y cristal.

Piso de alfombra.

SENSACIONES Y PERCEPCIONES

Concepto espacial del estar de una casa mexicana del altiplano, evocando a la provincia Acogedor, cálido.

Limitada relación visual con el exterior. Poca iluminación.

Rústico y conservador.

Fuertes contrastes provocados por los diferentes materiales.

ARREGLO ESPACIAL.

Mobiliario con contraste de estilos.

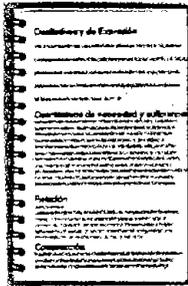
Objetos de arte y artesanía sin unidad.

Clara determinación de la actividad de estar.

Iluminación artificial dirigida a la chimenea para destacarla.

Desafortunado contraste de colores y texturas.

REQUISITOS

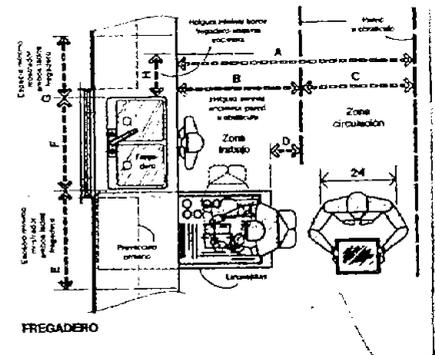


Cuantitativos de necesidad y suficiencia

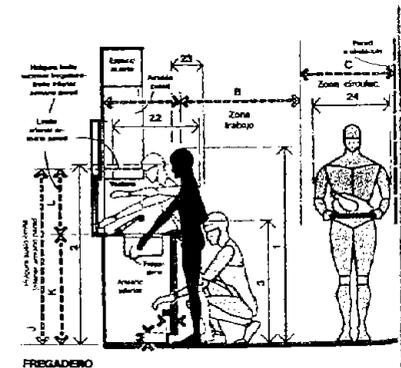
Espacios necesarios y suficientes en correspondencia con actividades del habitador, sustentados en los patrones de solución por local tipo —entendidos como preformas de proyecto— derivados del análogo o propuestas iniciales de solución, que incluyen el análisis de áreas y volúmenes. Estas propuestas de solución de componentes espaciales, constituyen acciones creativas de ideación, imaginación y composición, que son propias de la actividad proyectiva, permitiendo —al proyectista— deliberar sobre la morfología del espacio.

Una vez que se han definido el conjunto de componentes espaciales —en cuanto a requisitos de necesidad y suficiencia—, los resultados se sintetizan en una tabla que contiene lo siguiente: número, tipo y jerarquía de espacios; número de habitantes; área, altura y volumen; relaciones espaciales; actividad y observaciones. Resumen de áreas y volúmenes, indicando área cubierta, no cubierta y volumen construido.

A continuación se presenta como material didáctico de apoyo: Programa arquitectónico y tabla de síntesis de requisitos cuantitativos de necesidad y suficiencia de la Capilla y Casa Parroquial en Malinalco.



Análisis de áreas, considerando las medidas físicas del hombre, las dimensiones del mueble y las áreas de operación: Ergonometría.



Las dimensiones humanas de los espacios interiores²

¹ Ergonometría: tecnología de las comunicaciones en los sistemas hombre-mueble. (sistema: conjunto ordenado de las relaciones entre el hombre y los objetos). Montmolin M.: La ergonometría (los sistemas del hombre-mueble).

² Panero, Julius: Las dimensiones humanas de los espacios interiores. Ed. G.G. Madrid.

CAPILLA Y CASA PARROQUIAL

MALINALCO, EDO. DE MÉXICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Requisitos cuantitativos de necesidad y suficiencia

No.	COMPONENTES ESPACIALES	No.	m ²	Altura	m ³	REQUERIMIENTOS
-----	------------------------	-----	----------------	--------	----------------	----------------

CAPILLA

ESPACIOS FISONÓMICOS CUBIERTOS

1	Presbiterio: Altar Ambón Sede celebrante Sagrario	2	30.00	5.00	150.00	Espacio bien iluminado. Mesa sagrada (2.50 x .90 x .95) Constituye el centro de la asamblea, pero no necesariamente el centro geométrico. Cambio de nivel en relación con la zona de fieles. Mueble donde se proclama la palabra de Dios (.90 x 1.30 x 1.15). Sillón visible a los fieles (.50 x .50 x .80) puede estar detrás del altar. Donde se guarda la eucaristía. Torre nicho empotrado. Al lado derecho del altar, al fondo.
2	Fieles o asamblea	80	80.00	5.40	432.00	Se considera 1 m ² / persona, incluye circulaciones y bancas (12) para 5 personas c / u. (3.00 x .50 x .45) Ventilación e iluminación natural. Posible vista a jardines y / o patio.
3	Campanario	1	4.00	variable	variable	Representa la presencia de la iglesia. Elemento simbólico formal. Torre con espacio para colocar de 1 a 3 campanas. Circulación vertical mínima.
SUB-TOTAL			114.00 m ²		variable m ³	

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS

4	Coro	10	25.00	2.50	62.50	Asientos para 10 personas (.60 x .50 x .45). Armario para instrumentos musicales y partituras. Organófono. Aparato de Sonido. Se ubica preferentemente frente al altar, arriba del nártex con circulación vertical. Puede ser lateral o detrás del altar.
5	Confesionario	3	4.00	2.30	9.20	Fácil acceso, próximo a la entrada. Se ubica en los laterales del espacio de fieles o en el nártex. Es posible considerarlo como una capilla de reconciliación con acceso por espacio de fieles.
6	Sacristía	2	15.00	2.50	37.50	Vestidor del sacerdote. Armario de hábitos y custodia. Mesa para vino y eucaristía.
7	Sanitario	1	2.50	2.50	6.25	Lavabo e inodoro.
8	Bautisterio	8	13.50	2.50	33.75	Pila bautismal. Acceso directo por el nártex.
9	Notaria	6	20.00	2.50	50.00	Espera 3 asientos. Escritorio y 3 sillas. Mueble papelería. Posibilidad de utilizar el sanitario de la sacristía. Facilidad de acceso por capilla abierta, atrio o vestibulo casa parroquial.
SUB-TOTAL			80.00 m ²		199.20 m ³	

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS NO CUBIERTOS

10	Capilla abierta	200	170.00			Espacio de reunión de la comunidad al exterior del templo. Lugares árbol, asientos corridos. Posibilidad de colocar un altar móvil y ocasionalmente bancas
SUB-TOTAL			170.00 m ²			

ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS

11	Nártex	40	34.00	2.50	85.00	Vestíbulo interior del templo. Acceso controlado. Pila de agua bendita. Avisos a la comunidad. Incluye bodega o armario para guardar objetos varios.
SUB-TOTAL			34.00 m ²		85.00 m ²	

ESPACIOS DISTRIBUTIVOS NO CUBIERTOS

12	Entrada al predio	20	30.00			Vestíbulo exterior en continuidad con la calle. Acceso controlado, banco corrido. Definir entrada al templo.
13	Atrio	20	20.00			Vestíbulo exterior del templo, en continuidad con la capilla abierta. Espacio de transición entre interior y exterior.
SUB-TOTAL			50.00 m ²			

CASA PARROQUIAL

ESPACIOS FISONÓMICOS CUBIERTOS

14	Estancia - Comedor	6	36.00	2.50	90.00	Asientos estar, mesa comedor, sillas para 6 comensales, trinchador. Vista a espacios jardinados. Evitar norte. Ventilación cruzada.
15	Estar exterior	4	24.00	2.30	55.00	Asientos 4; hamaca. Continuidad con estancia - comedor. Vista a jardín.
16	Dormitorio sacerdote	1	22.50	2.50	56.00	Cama individual, buró, guardarropa, mesa de trabajo con silla, librero, reclinatorio. Evitar norte. Vista a jardín o patio.
SUB-TOTAL			82.50 m ²		201.00 m ²	

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS

17	Cocina	3	12.00	2.50	30.00	Estufa con horno, refrigerador, mesa de trabajo, fregadero y escurridor, alacena. Vista a jardín.
18	Dormitorio servicio	1	10.00	2.30	23.00	Cama individual, buró, guarda ropa. Evitar norte.
19	Baño Sacerdote	1	4.00	2.50	10.00	Lavabo, inodoro, regadera.
20	Baño servicio	1	4.00	2.30	9.00	Lavabo, inodoro, regadera.
21	Sanitario vestíbulo	1	2.50	2.50	6.25	Lavabo e inodoro.
SUB-TOTAL			32.50 m ²		78.25 m ²	

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS NO CUBIERTOS

22	Cochera	2	30.00			2 autos, cajones de 2.50 x 5.00 Protección solar por elemento vegetal. Pérgola.
23	Patio de servicio	2	10.00			Lavadero, bote de basura, calentador, tendedero.
24	Tanque elevado	1	2.00	1.50	3.00	Tinaco de 1,100 lts.
25	Jardines y patios		variable			Elemento vegetal regional. Árboles existentes, senderos y aljibe
SUB-TOTAL			32.00 m ²			

ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS

26	Vestíbulo interior		10.00	2.50	25.00	Organizar circulaciones. Elemento vegetal. Control de acceso.
SUB-TOTAL			10.00 m ²		25.00 m ³	

ESPACIOS DISTRIBUTIVOS NO CUBIERTOS

27	Vestíbulo exterior		7.00			Definir el acceso a la casa.
SUB-TOTAL			7.00 m ²			

RESUMEN DE ÁREAS CAPILLA

Espacios fisonómicos cubiertos	114.00 m ²
Espacios complementarios cubiertos	80.00 m ²
Espacios distributivos cubiertos	34.00 m ²
Total	228.00 m²

Espacios fisonómicos no cubiertos	170.00 m ²
Espacios complementarios no cubiertos	
Espacios distributivos no cubiertos	50.00 m ²
Total	220.00 m²

RESUMEN DE ÁREAS CASA PARROQUIAL

Espacios fisonómicos cubiertos	82.50 m ²
Espacios complementarios cubiertos	32.50 m ²
Espacios distributivos cubiertos	10.00 m ²
Total	125.00 m²

Espacios fisonómicos no cubiertos	
Espacios complementarios no cubiertos	32.00 m ²
Espacios distributivos no cubiertos	7.00 m ²
Total	39.00 m²

TOTAL SUPERFICIE CUBIERTA CAPILLA Y CASA PARROQUIAL	353.00 m²
SUPERFICIE NO CUBIERTA	259.00 m²

NOTA: La interpretación cuantitativa del programa, permite una variación de 15% en aumento o disminución de las áreas registradas, con el propósito de dar un margen de flexibilidad al proyecto

CAPILLA Y CASA PARROQUIAL

MALINALCO, EDO. DE MÉXICO

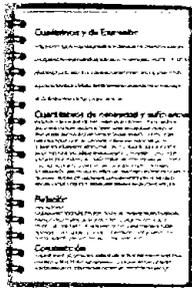
SÍNTESIS DEL PROGRAMA

Requisitos cuantitativos de necesidad y suficiencia

No.	COMPONENTES ESPACIALES	m ²	m ²	RELACIONES ESPACIALES
FISONÓMICOS CUBIERTOS CAPILLA				
1	Presbiterio	30.00	150.00	2, 6
2	Fieles	80.00	432.00	1, 5, 11
3	Campanario	4.00	variable	11
COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS				
4	Coro	25.00	62.50	11
5	Confesionario	4.00	9.20	2, (posible con 11)
6	Sacristía	15.00	37.50	1, 7, 26, (a través de jardín y / o patio)
7	Sanitario	2.50	6.25	6
8	Bautisterio	13.50	33.75	11
9	Notaria	20.00	50.00	10, (posible con 13 y/o 26)
COMPLEMENTARIOS NO CUBIERTOS				
10	Capilla abierta	170.00		9, 12, 13, 25
DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS				
11	Nártex	34.00	85.00	2, 3, 4, 8, (posible con 5) 13
DISTRIBUTIVOS NO CUBIERTOS				
12	Entrada al predio	30.00		10
13	Atrio	20.00		11, 10, (posible con 9)
FISONÓMICOS CUBIERTOS CASA PARROQUIAL				
14	Estancia - Comedor	36.00	90.00	15, 17, 26
15	Estar exterior	24.00	55.00	14, 25, (posible con 17)
16	Dormitorio sacerdote	22.50	56.00	25, 26
COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS				
17	Cocina	12.00	30.00	14, 23, (posible con 15)
18	Dormitorio servicio	10.00	23.00	20, 23
19	Baño sacerdote	4.00	10.00	16
20	Baño servicio	4.00	9.00	18
21	Sanitario vestíbulo	2.50	6.25	26
COMPLEMENTARIOS NO CUBIERTOS				
22	Cochera	30.00		23, 27
23	Patio de servicio	10.00		17, 18, 22, 24
24	Tanque elevado	2.00	3.00	23
25	Jardines y patios	variable		10, 15, (posible con 2, 9 y 26)
DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS				
26	Vestíbulo interior	10.00	25.00	14, 21, 27, (posible con 25)
DISTRIBUTIVOS NO CUBIERTOS				
27	Vestíbulo exterior	7.00		22, 26

NOTA: El propósito de la síntesis del programa, es servir de guía para el proyecto, facilitando su contrastación y cumplimiento en términos cuantitativos y de relaciones espaciales.

REQUISITOS



De Relación

"Hacer de las cosas concretas imágenes conceptuales (objetos modelos) cada vez más ricos y expandirlos en modelos teóricos progresivamente complejos y cada vez más fieles a los hechos: es el único método efectivo para apresar la realidad por el pensamiento"
 Mario Bunge

Establecer en un modelo abstracto, que puede ser bidimensional o tridimensional, la lógica de relaciones espaciales, debe considerarse fundamental para optimizar el funcionamiento del objeto arquitectónico. El modelo abstracto nada tiene que ver con la utilización del mismo como esquema compositivo. Su principal aportación es analizar en previedad las relaciones entre los diferentes componentes, tomando en cuenta la necesidad de relación directa -con puerta o sin puerta- o simplemente de vecindad por afinidad de funciones. Lo anterior sirve de base para determinar la ubicación y articulación de espacios en la composición del proyecto. Diagramas de relaciones funcionales y diagramas de flujo de habitantes, vehículos, artículos, servicios e información; expresados en términos de prioridad, secuencia y grado de separación o de mezcla, con el fin de minimizar conflictos funcionales y de circulación.

Diagrama de relaciones espaciales

El proceso de creación del objeto arquitectónico en su fase analítica, conlleva la formulación de la hipótesis lógica de solución en la que se define el programa arquitectónico, entendido como el conjunto de requisitos que el proyecto debe satisfacer. Los requisitos de relación forman parte de ese conjunto, que tienen la finalidad de estudiar y proponer -a través de un modelo abstracto- las relaciones que deben darse entre los diferentes componentes espaciales del sistema arquitectónico para lograr un funcionamiento lógico y adecuado.

Procedimiento Contenido:

Identificar con claridad la jerarquía entre los diferentes espacios, definiendo los espacios: fisonómicos, complementarios y distributivos. Los espacios fisonómicos son aquellos que caracterizan al sistema arquitectónico, es decir aquellos que representan su esencia o razón de ser, dándole fisonomía al objeto arquitectónico. Son los espacios jerárquicamente más importantes dentro del sistema arquitectónico. Por ejemplo: en una escuela, el espacio fisonómico por excelencia serán las aulas o talleres, en donde se realiza la actividad principal que caracteriza y da fisonomía al sistema arquitectónico escuela.

Los espacios complementarios funcionan como como contenedores de actividades que por necesidad se relacionan con las actividades que se realizan en los espacios fisonómicos; Por ejemplo: en una recámara o dormitorio, considerada como espacio fisonómico de una casa, el vestidor o el baño, serán espacios complementarios, en donde se realizan actividades necesarias para el buen funcionamiento de la actividad principal. Los espacios distributivos cumplen la función de organizar el sistema de circulaciones del edificio, a partir de orígenes y destinos. Son los espacios a través de los cuales se realizan las ligas, conjunciones o articulaciones entre los diferentes componentes espaciales que dan coherencia al conjunto. Una vez que han sido definidos y jerarquizados los espacios, agrupados por afinidad o complemento de funciones, se procede a la realización del gráfico o gráficos que representen de manera abstracta, la estructura espacial del sistema arquitectónico, en donde se establecen los diferentes tipos de relaciones entre los diferentes componentes espaciales; ya sean estas con puerta, sin puerta y visuales.



Relación

Presentación del modelo:
 Seleccionar la(s) figura(s) geométrica(s), para representar gráficamente el conjunto de componentes espaciales: cuadrado, rectángulo, triángulo y /o círculo. Cada espacio del programa es representado por una figura o envolvente.

La medida relativa de las envolventes de cada espacio, debe ser proporcional a las áreas de los espacios simbólicamente representados. La representación gráfica debe distinguir con claridad la jerarquía de los espacios: fisonómicos, complementarios y distributivos.

Diferenciar espacios cubiertos construidos, de espacios descubiertos. Generar opciones de acomodo en la lámina de las diferentes figuras representativas de los espacios constitutivos del sistema arquitectónico. La generación de opciones debe iniciarse colocando en la lámina las figuras que representan los espacios fisonómicos del sistema arquitectónico, integrando a estos, los espacios complementarios, que por afinidad de actividades y funciones permitan definir las áreas especializadas del edificio.

A continuación se representan los espacios distributivos que definen las ligas o relaciones necesarias o existentes entre los diferentes componentes espaciales.

Las relaciones espaciales se resuelven por medio de líneas. Cada línea representa una circulación que habrá de resolverse en el proyecto, o bien que existe dentro del edificio que es analizado para conocer sus características operativas.

La intersección de líneas con las figuras geométricas que representan simbólicamente los espacios, indican conexiones a base de puertas, o simplemente a base de vanos que permiten la continuidad espacial.

El espacio(s) que representa el acceso(s), o vestíbulo de acceso, deben identificarse con claridad como el origen del sistema de circulaciones, marcando simbólicamente los límites del terreno.

El diagrama de relaciones espaciales, no está exento de un esfuerzo de composición cuyo objetivo será la definición clara y bien organizada del conjunto de componentes espaciales. El diagrama resultante no debe representar un esquema de zonificación, o una propuesta de solución arquitectónica.

La representación del diagrama puede realizarse en dos o tres dimensiones. La tercera dimensión enfatiza la presencia volumétrica de los componentes espaciales.

A partir del diagrama de relaciones es posible establecer los flujos diferenciados de personas, objetos, y otros que se considere necesario estudiar y definir.

Terminamos citando a Mario Bunge, cuando dice:

«Educar nos en la necesidad del análisis riguroso y exacto, que nos conduzcan a una aproximación más crítica y finalmente a una definición de la realidad».

A continuación se incluyen algunos ejemplos para ser estudiados y analizados:

Casa Farnsworth, 1945-1950.
 Mies Van Der Rohe.

Pabellón de Alemania en
 Barcelona

Habitación Unifamiliar

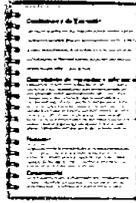
Identificación de Componentes
 Espaciales

Comedor para Ejecutivos Bardhal
 de México

Diagrama de Relaciones
 Comedor para Ejecutivos.
 Bardahl de México

Diagrama de Relaciones
 Consultorio médico dental

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Relación



Casa Farnsworth, 1945-1950. Mies Van Der Rohe

Casa Farnsworth, 1945-1950. Mies Van Der Rohe.

Casa Farnsworth, 1945-1950. Planta y Diagrama de relaciones. Mies Van Der Rohe

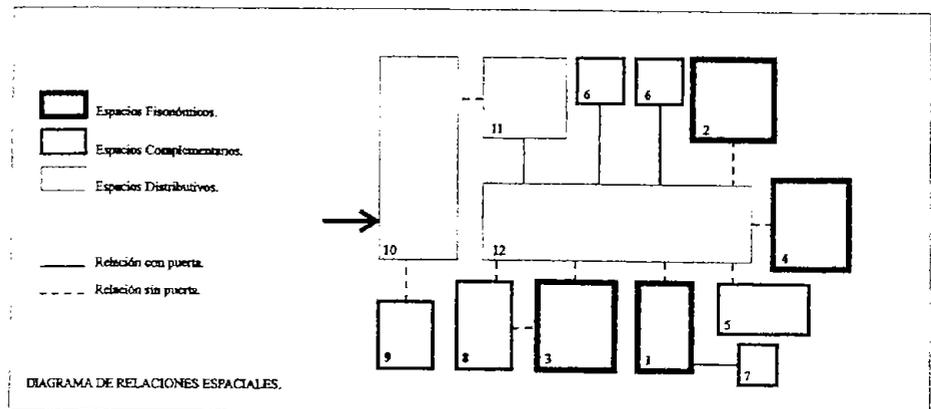
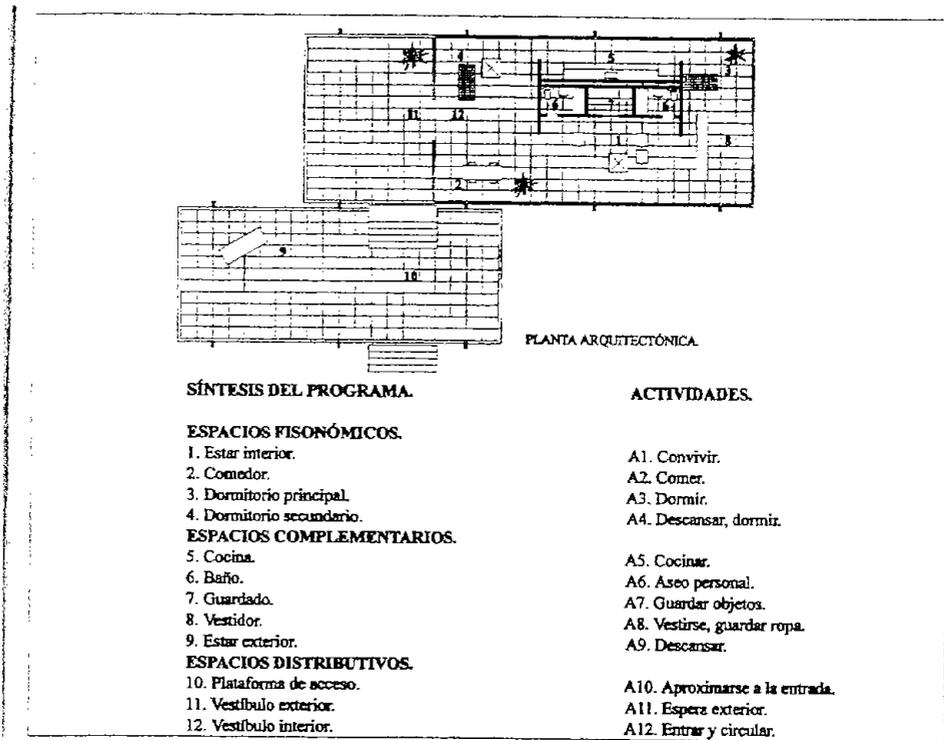


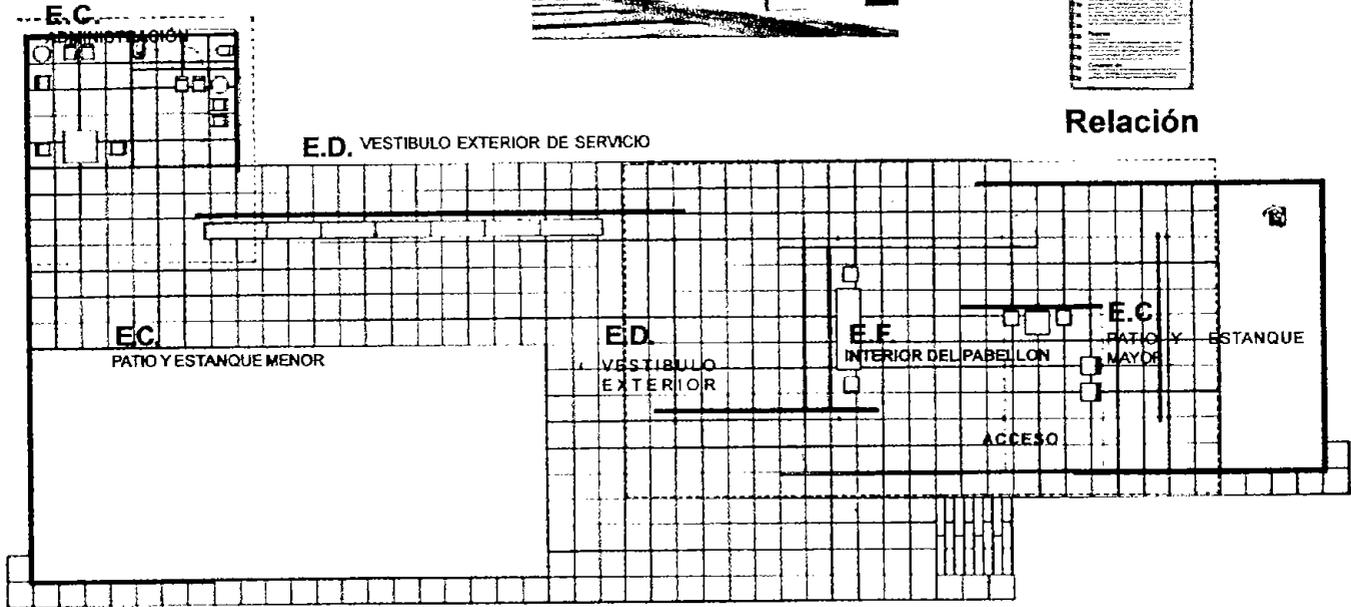
DIAGRAMA DE RELACIONES
ESPACIALES

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

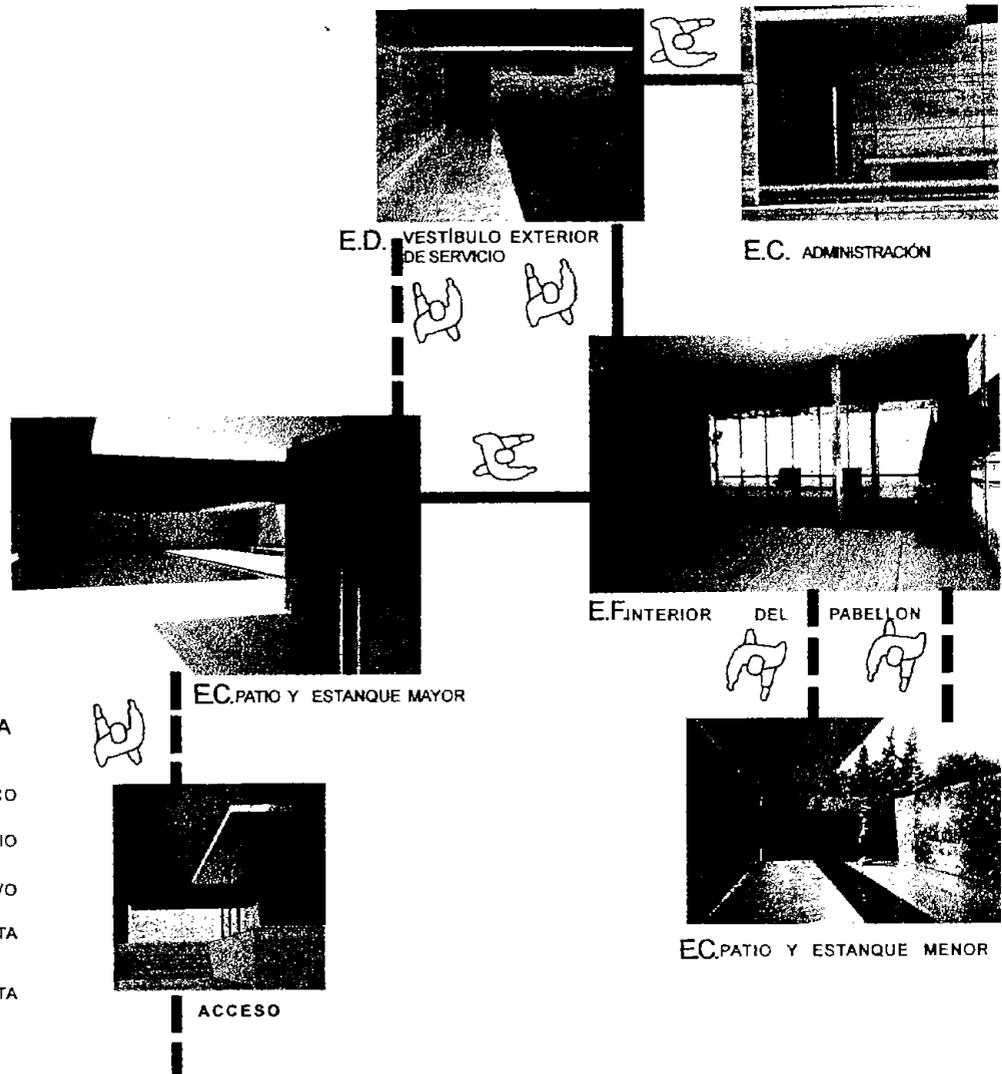
PABELLÓN DE ALEMANIA EN
BESANCON ELON A



Relación

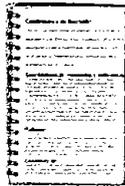


PLANTA



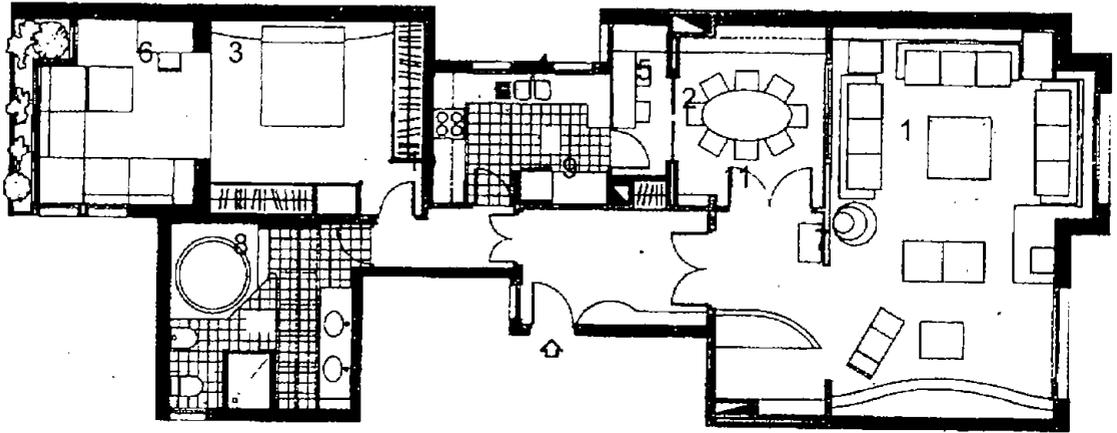
SIMBOLOGIA

- E.F. ESPACIO FISONÓMICO
- E.C. ESPACIO COMPLEMENTARIO
- E.D. ESPACIO DISTRIBUTIVO
- RELACIÓN CON PUERTA
- - - RELACIÓN SIN PUERTA



Habitación Unifamiliar

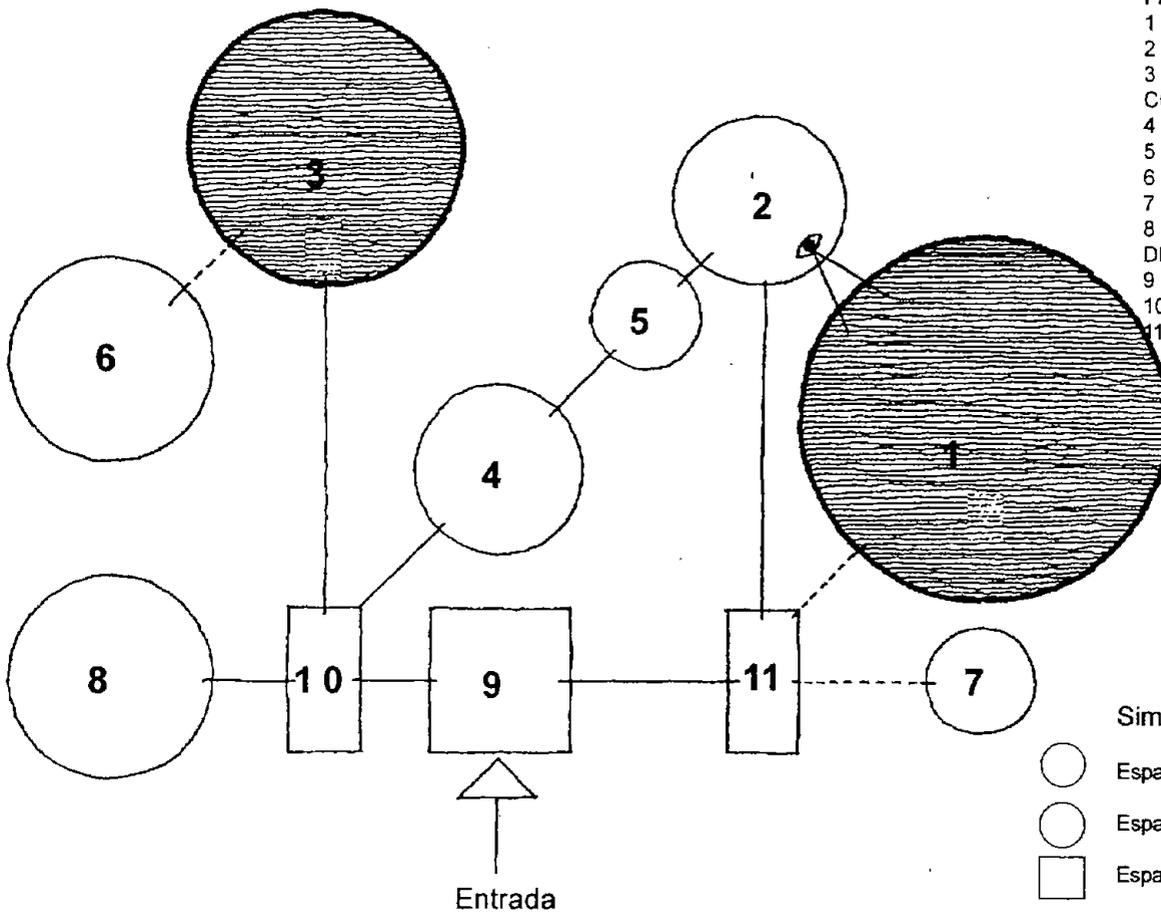
Relación



Planta

Espacios

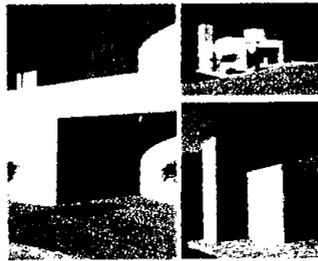
- FISONÓMICOS
- 1 Estancia
- 2 Comedor
- 3 Dormitorio
- COMPLEMENTARIOS
- 4 Cocina
- 5 Antecomedor
- 6 Estar
- 7 Despacho
- 8 Baño
- DISTRIBUTIVOS
- 9 Vestibulo
- 10 Vestibulo privado
- 11 Vestibulo social



Simbología:

- Espacio Fisonómico
- Espacio Complementario
- Espacio Distributivo
- Relación con puerta
- - - Relación sin puerta
- ◉ Comunicación visual

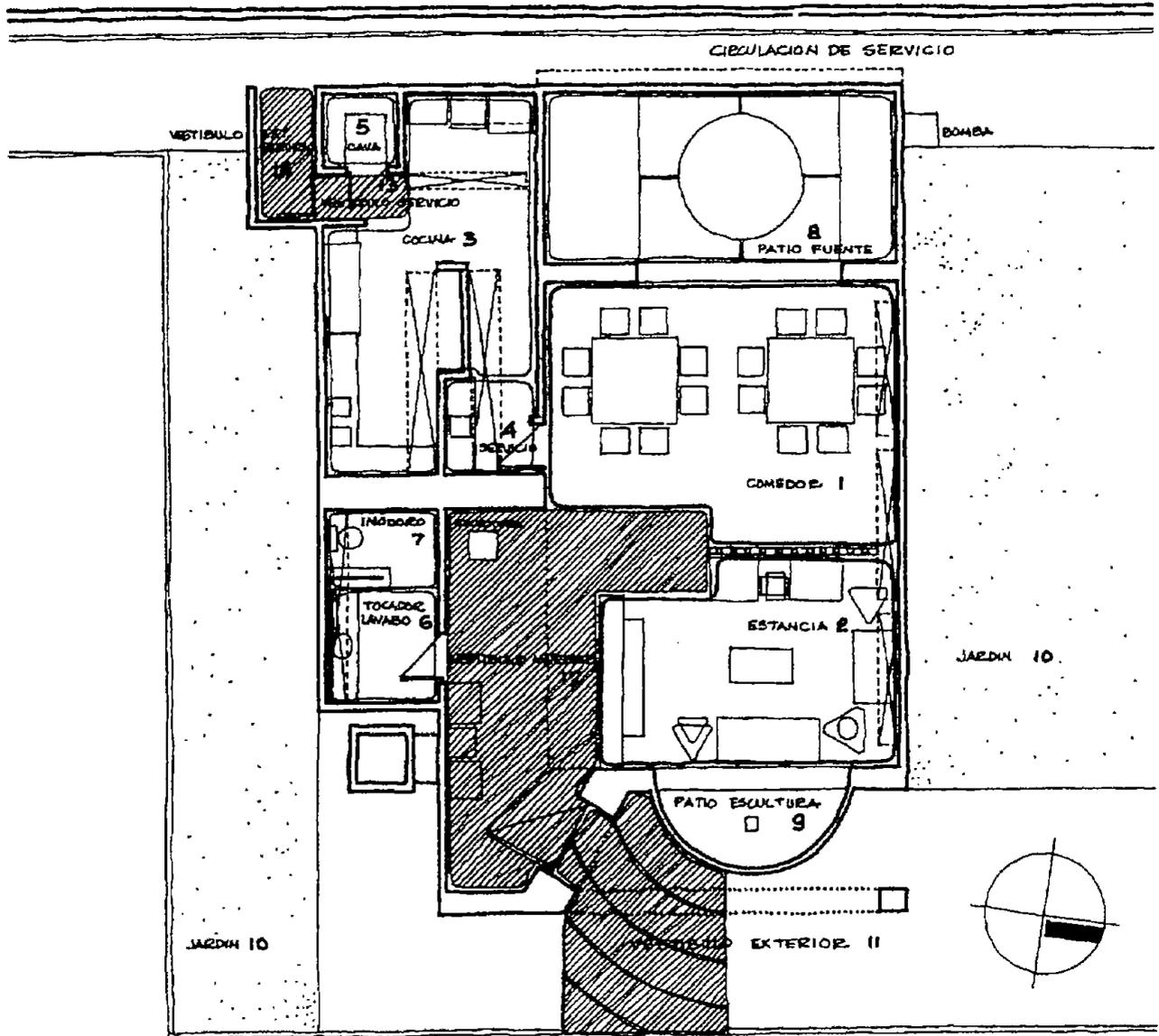
Diagrama de relaciones espaciales



Relación

Identificación de Componentes Espaciales

Comedor para Ejecutivos Bardhal de México



Espacios Fisonómicos

- 1 Comedor
- 2 Estancia

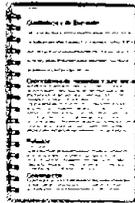
Espacios Complementarios

- 3 Cocina
- 4 Servicio Comedor
- 5 Cava
- 6 Lavabo / tocador
- 7 Inodoro
- 8 Patio Fuente
- 9 Patio Escultura
- 10 Jardín

Espacios distributivos

- 11 Vestíbulo exterior
- 12 Vestíbulo interior
- 13 Vestíbulo servicio
- 14 Vestíbulo exterior servicio





Relación

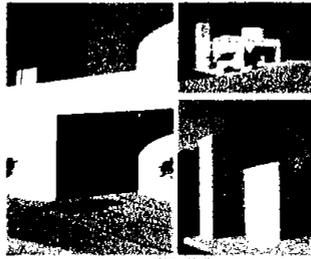
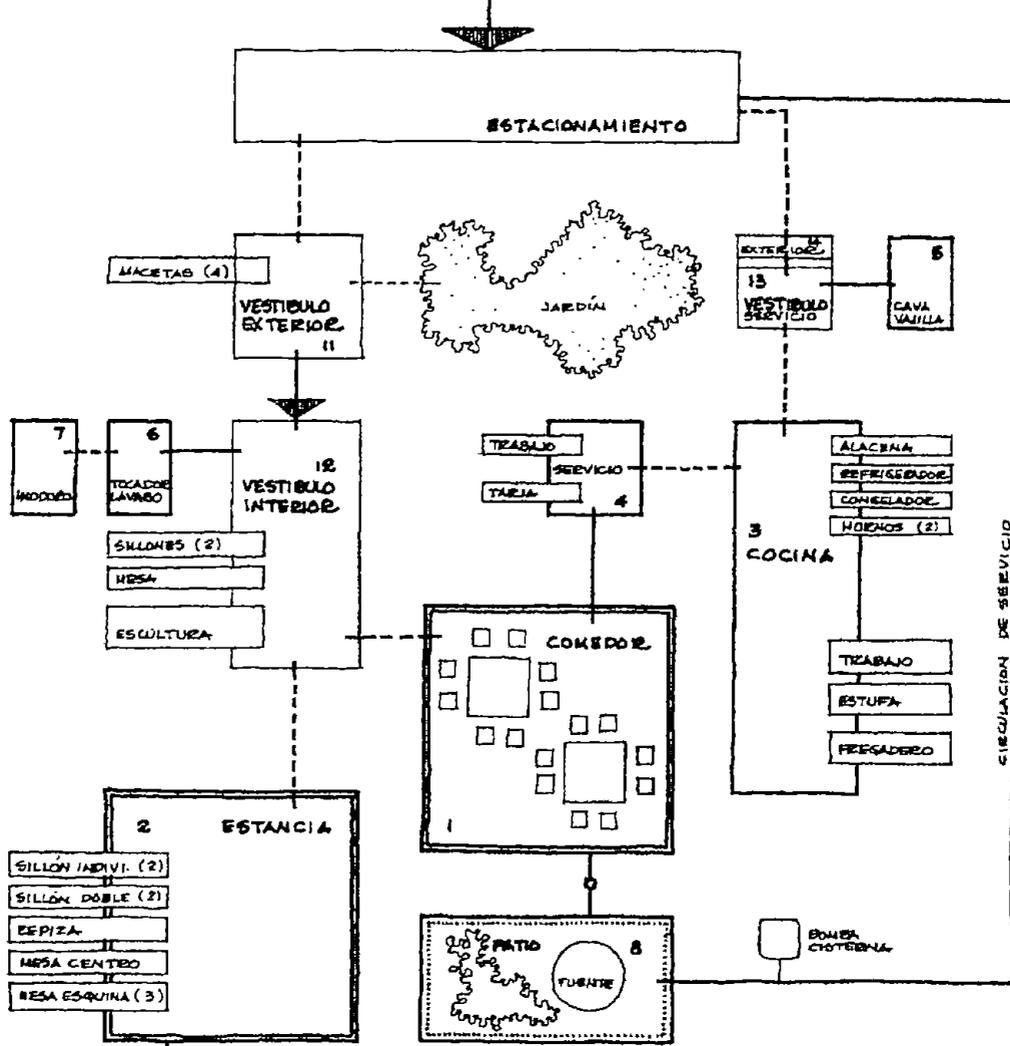
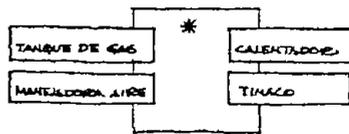


Diagrama de Relaciones
Comedor para Ejecutivos. Bardahl de México

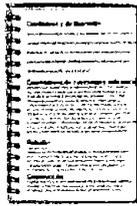


* ESPACIO SIN COMUNICACION VERTICAL



- Espacio fisonómico
- Espacio Complementario
- Espacio Distributivo
- Cubierta transparente

- Relación con puerta
- Relación sin puerta
- Relación visual
- Elemento Vegetal



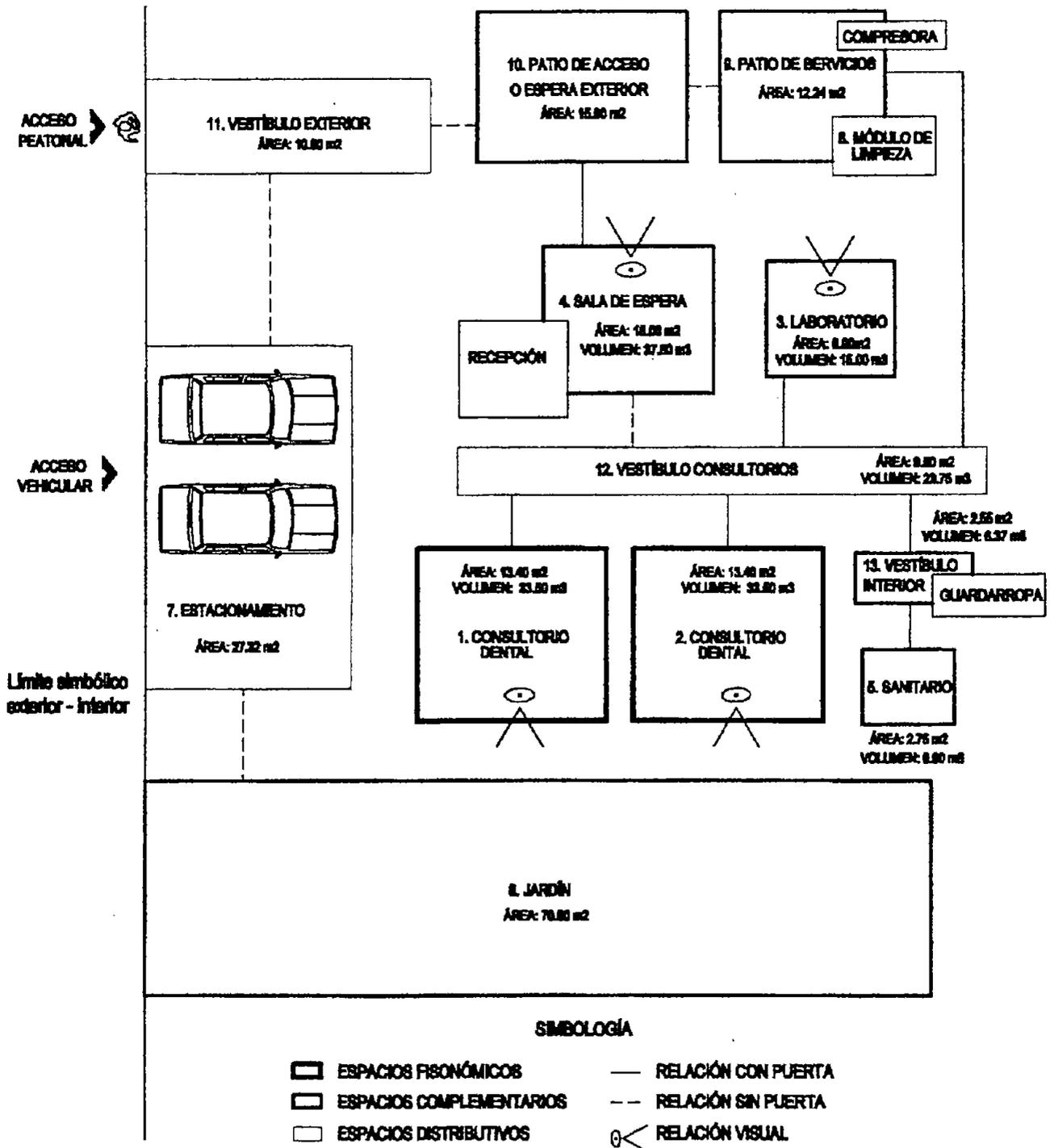
Relación

CONSULTORIO MÉDICO DENTAL

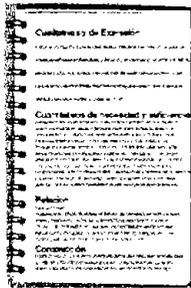
DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES

AUTORAS: ANA PAULA GARCÍA Y COLOMÉ GÓNGORA
SONIA CAROLINA SALAZAR ROJAS

TALLER DE ARQUITECTURA II - 2000



REQUISITOS



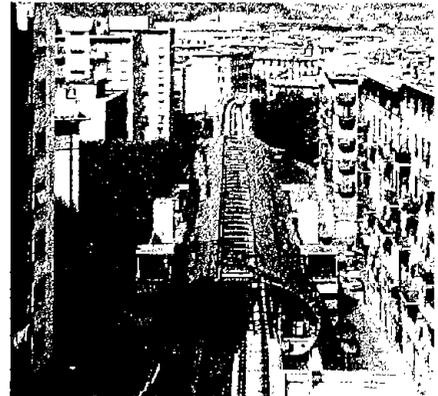
Construcción

Dentro de los requisitos de construcción esta la estimación de costo del objeto arquitectónico, y se analiza tomando en consideración los siguientes aspectos:

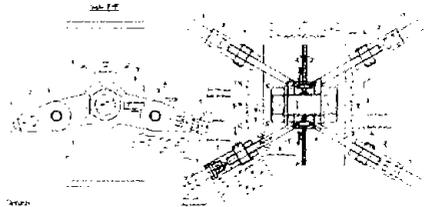
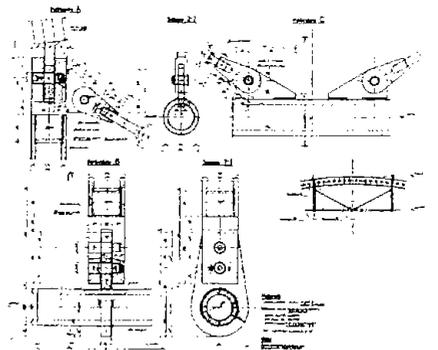
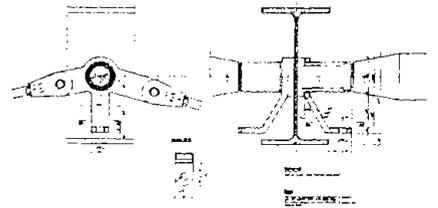
- Análisis de sistemas constructivos empleados en el lugar, con posibilidades reales de adecuarse al proyecto, tomando en cuenta recursos económicos, tecnológicos y materiales disponibles. Considerando: mecánica de suelos, estructura, albañilería y acabados, instalaciones y equipos especiales,

obras complementarias tales como: carpintería, herrería, vidriería, cerrajería, etcétera.

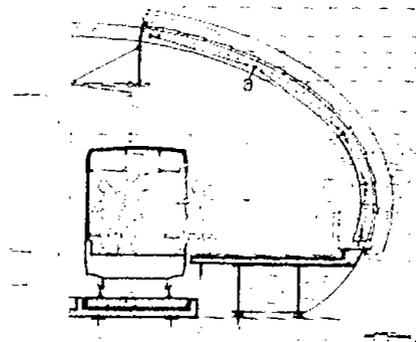
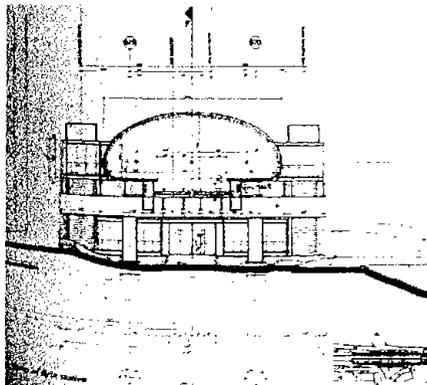
La relación inversión - productividad considerando: valor del terreno, estimado de costo de la construcción - considerando los siguientes porcentajes aproximados: 40% estructura, 20% instalaciones, 30% acabados interiores y exteriores y 10% detalles y limpieza-, costo del proyecto, costo de trámites y licencias, costo financiero, tiempo de realización. Estudio de productividad del objeto arquitectónico.



Estación del metro. Génova, Italia. 1983. Renzo Piano



Corte

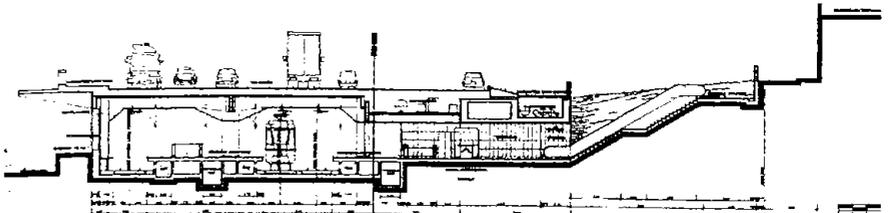


Corte

Estación del metro. Génova, Italia. 1983. Renzo Piano

Detalles de construcción

Corte



CONCLUSIONES

«Para nosotros es un verdadero placer presentar los conocimientos compendiados en el presente documento a nuestros compañeros docentes, estudiantes y, en general, a todos aquellos interesados en el estudio y desarrollo del programa arquitectónico; con el propósito de estimular la reflexión crítica acerca del contenido del documento». Antonio Turati- Mario Pérez

La claridad en la comprensión del problema facilita y enriquece su adecuado planteamiento. El conocimiento del problema y su adecuado planteamiento, se considera condición *sine qua non* para definir con claridad y objetividad el conjunto de requisitos que estructuran el programa; a mayor vaguedad en la definición del problema, mayores serán las posibilidades de error en la solución. Requisitos indefinidos dan como resultado anteproyectos indefinidos. La indefinición detallada del programa tiene como consecuencia que el alumno se vea obligado – mediante un proceso de prueba y error- a producir variedad de opciones, sin acercarse a la solución, y sin contar con el principal instrumento de contrastación para valorar el proyecto.

El programa no debe entenderse como un marco rígido, estrictamente lineal, e infalible; ya que durante la fase de proyecto se visualizan aspectos que optimizan o modifican el programa, y que pudieron omitirse durante la fase de programación. Lo anterior nos lleva a considerar el programa como la hipótesis lógica que deberá verificarse con el proyecto y viceversa; de tal manera que solamente al final del proceso se tendrá el programa en correspondencia literal con el proyecto que lo cumple. Es un error considerar al programa exclusivamente como un ente aislado del proyecto, ya que además de enunciar por escrito el conjunto de requisitos que el proyecto y la obra deben cumplir, forma parte del proceso de imaginación y visualización del proyecto,

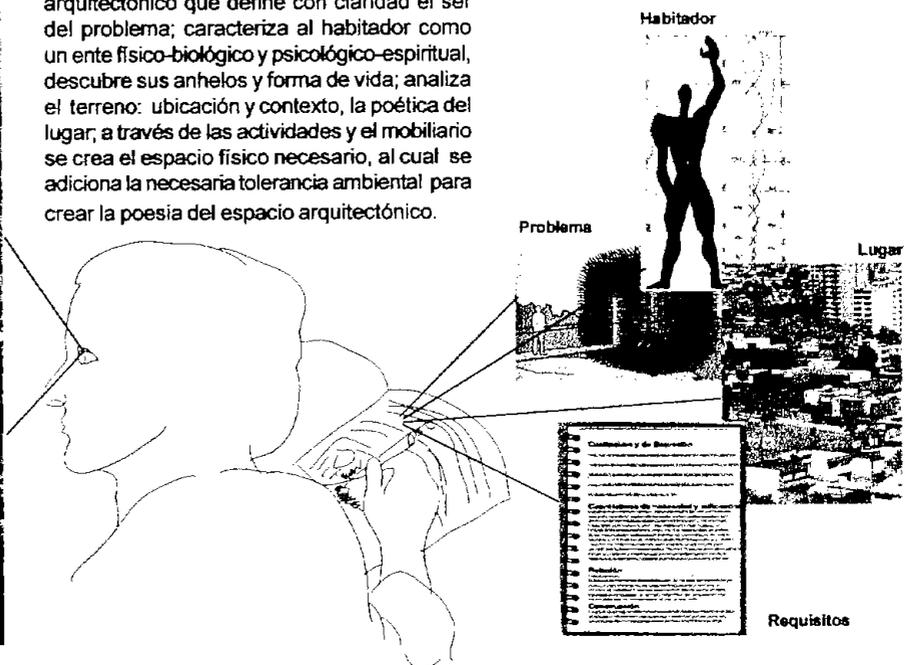
constituyéndose de hecho en el origen del proceso de creación. Existen dos criterios en cuanto a la determinación del programa: el primero que considera que el programa debe estar lo más detallado posible, -sobre todo para fines pedagógicos- antes de abordar el anteproyecto, en cuanto a que permiten a docentes y alumnos adquirir un conocimiento de manera sistemática acerca de los espacios arquitectónicos en la medida que estos cumplan con las condiciones de habitabilidad, esencia misma de la arquitectura. La segunda posición determina que el programa no debe detallarse, dejando abierta la posibilidad de que durante el proceso de proyecto puedan surgir ideas que complementen y enriquezcan el programa; lo anterior corre el riesgo de perderse en el camino y llegar a

La realidad observada y analizada **A r q u i t e c t o P r o g r a m a**

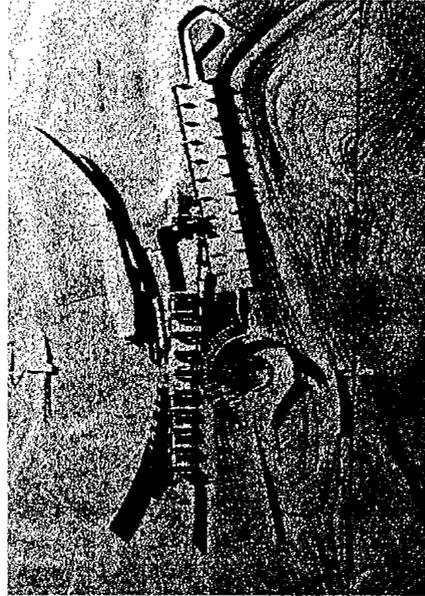
El arquitecto transforma poética y racionalmente la realidad en un programa arquitectónico que define con claridad el ser del problema; caracteriza al habitador como un ente físico-biológico y psicológico-espiritual, descubre sus anhelos y forma de vida; analiza el terreno: ubicación y contexto, la poética del lugar; a través de las actividades y el mobiliario se crea el espacio físico necesario, al cual se adiciona la necesaria tolerancia ambiental para crear la poesía del espacio arquitectónico.

Con la programación se inicia el proceso de creación del objeto arquitectónico .

Sombra proyectada de las torres gemelas, 1998. Nueva York

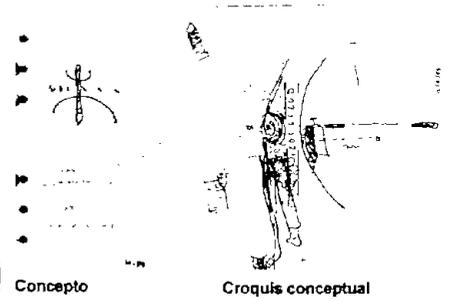
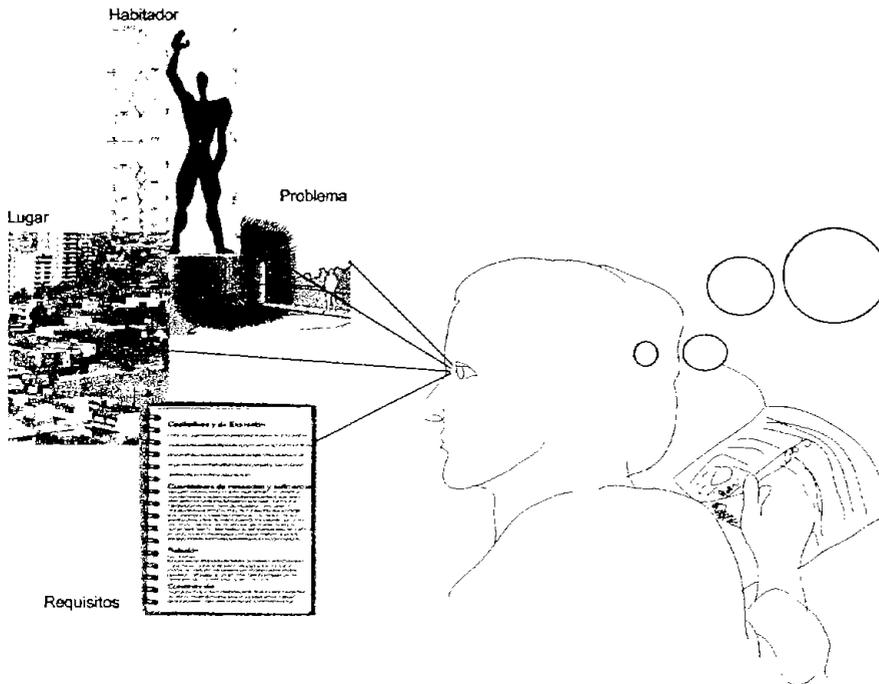


CONCLUSIONES



Club de golf Chiba, 1991. Morphosis

concretar el proyecto sin considerar con el suficiente rigor las características cualitativas y cuantitativas de los espacios, así como la lógica de relaciones espaciales y sistema constructivo. En nuestra opinión el programa puede desarrollarse a plenitud antes del proyecto, en el entendido de que será enriquecido durante el proceso; o bien puede hacerse de manera simultánea, siempre y cuando se llegue durante el proceso a detallar con suficiente rigor el conjunto de requisitos que lo estructuran, transformado lo vago e impreciso en lo preciso, lógico y detallado, evitando la superficialidad con la que lamentablemente se trata este aspecto tan importante del proceso de creación del objeto arquitectónico



Club de golf Chiba, 1991. Morphosis

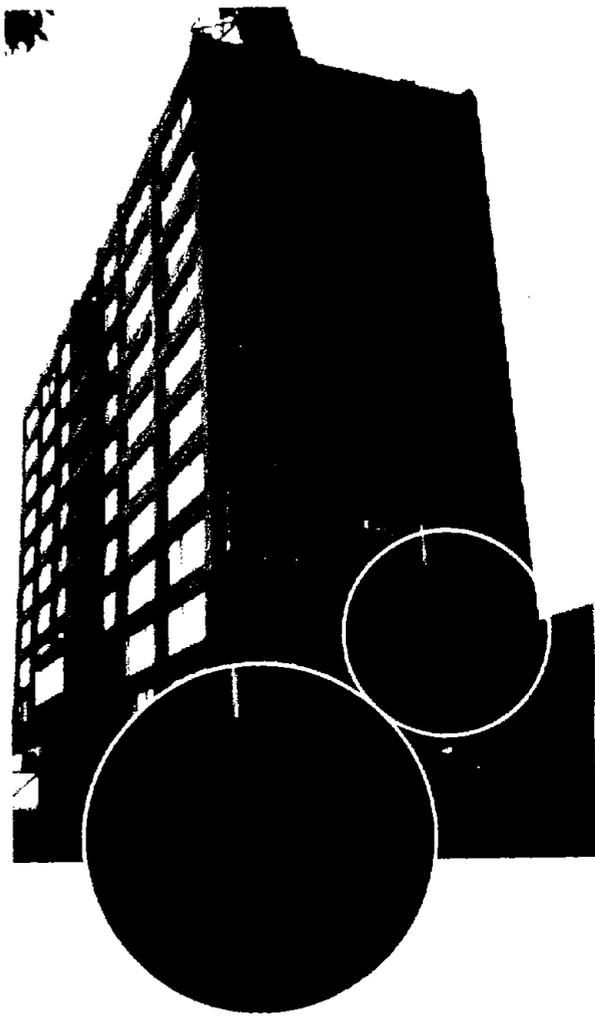
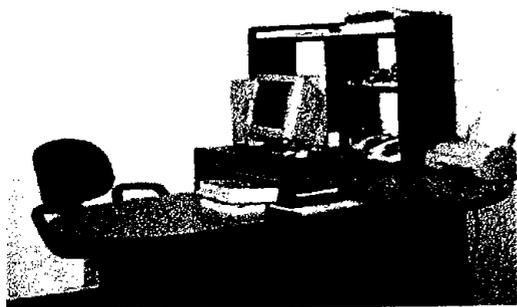
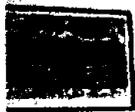
Con el programa arquitectónico se inicia el proceso de creación de las primeras ideas e imágenes, que generarán el proyecto. El programa no debe considerarse una fase fría, exclusivamente analítica y exenta de toda creatividad; durante el proceso de su desarrollo, surgen las ideas que permiten al arquitecto definir el proyecto arquitectónico.

**PRODUCTO
DE APRENDIZAJE**

**TRABAJO CONJUNTO DE ALUMNOS Y
MAESTROS**

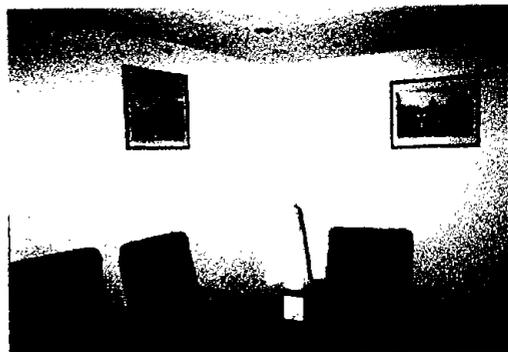
"Como profesional, estás obligado a inferir las necesidades de un cliente a los espacios de la institución a la que sirven. Se puede decir que es un orden espacial, está actividad del hombre.

Nadie debería tomar el programa, como si estuviera rellenando una receta médica"
Louis I. Kahn. *Conversaciones con estudiantes.* p. 34



TALLER DE ARQUITECTURA I
INVESTIGACIÓN / PROYECTO
SEMESTRE 2002.1 - DICIEMBRE

EJERCICIO 2
TEMA: FORMA - ESPACIO - ACTIVIDAD
CASO DE ESTUDIO:
BUFETE JURÍDICO:
"LAMADRID & ASOCIADOS"



ALUMNA: AGNIESZKA KOZLOWSKA. DOCENTES: DR. ANTONIO TURATI VILLARÁN, ARQ. MARIO PÉREZ ROSAS.

INDICE

Introducción.

Objetivo.

- I. **Problema.**
- II. **Habitador.**
- III. **Características físicas del objeto arquitectónico.**
 1. Localización del predio.
 2. Emplazamiento del bufete jurídico en el objeto arquitectónico existente.
 3. Levantamiento dimensional de la distribución de los espacios en planta y corte.
 4. Planta y corte arquitectónicos.
 5. Arreglos espaciales.
 6. Condiciones de habitabilidad de los espacios.
 - sensaciones generadas considerando aspectos físico – biológicos
 - sensaciones generadas considerando aspectos psicológico – espirituales
 7. Condiciones de relación - diagrama de relaciones espaciales.
 - problemas de interrelación
- IV. **Opinión del habitador.**

Introducción.

La alumna realiza el trabajo individualmente, asesorada por los docentes. El espacio seleccionado pertenece al género prestadores de servicios y corresponde al bufete jurídico "Lamadrid & Asociados" que a su vez forma parte de un objeto arquitectónico mayor. Para realizar la investigación la estudiante cuenta con una guía proporcionada por los docentes y que consta de siguientes puntos: problema, características físicas del objeto arquitectónico, el habitador. Aprovechando la presente introducción para ofrecer mi sincero agradecimiento a mis maestros Dr. Antonio Turati Villarán y Arq. Mario Pérez Rosas quienes me dieron las bases, la guía y el seguimiento esmerado para la realización del presente trabajo. Así mismo un agradecimiento al Arq. Alejandro Navarro por su apoyo.

Objetivo.

"Introducir al alumno en el análisis de las condiciones de habitabilidad de los componentes espaciales de un objeto arquitectónico existente, sencillo en su relación: **forma – espacio – actividad**."¹

I. PROBLEMA.

El espacio a analizar es un bufete jurídico que cuenta con cuatro privados, una sala de juntas, una recepción, un sanitario y un vestíbulo y pertenece a un edificio de oficinas de 10 niveles y que está ubicado en Avenida Cuauhtemoc 451, en Colonia Narvarte Piedad. Los espacios del bufete se generaron para prestar asesoría jurídica a personas físicas y morales. Los clientes del bufete pertenecen a la clase media – alta de la sociedad: micro empresarios, bancos, hombres de negocios y hoteles entre otros. La actual oficina, es resultado de la expansión del bufete a través de 10 años de actividad profesional multidisciplinaria en áreas como el derecho civil, penal, administrativo, mercantil y analizando, la posibilidad de adquirir un inmueble con mayores dimensiones ubicado en una mejor zona de la ciudad para poder satisfacer las actuales cargas de trabajo y mejorar la imagen del bufete ante sus clientes.

El presente trabajo tiene como objetivo identificar como se realizan las actividades en el espacio, detectar las carencias, problemas y cualidades del mismo, lo que permitirá reunir la información necesaria, para proponer una solución en el ejercicio siguiente.

II. HABITADOR.

Habitador 1. Ocupa privado principal 2.

Nombre: Edgar David Lamadrid Bazán.

Edad: 29 años.

Ocupación: abogado; trabaja en el ramo de derecho civil, ecológico y familiar.

Encargado de atender clientes fijos de la oficina.

Tiempo de permanencia en el espacio: de lunes a viernes de 9.00 am a 4.00 pm.

A menudo trabaja afuera de la oficina (sitas con clientes, juzgados).



¹ Dr. Antonio Turati Villarán / Arq. Mario Pérez Rosas, *Planteamiento del ejercicio*, Taller de Arquitectura I y II, Investigación / Proyecto.

Habitador 2. Ocupa privado principal 1.

Nombre: Alejandro Lamadrid Bazán.

Edad: 38 años.

Ocupación: abogado; trabaja en el ramo de derecho penal, ecológico y administrativo. Encargado de relaciones públicas.

Tiempo de permanencia en el espacio: de lunes a viernes de 11.30 am a 4.00pm.



Habitador 3. Ocupa privado secundario 1.

Nombre: Sandra Ramírez Bravo.

Edad: 27 años.

Ocupación: abogada; trabaja en el ramo de derecho administrativo, civil, familiar y laboral. Encargada de atender clientes temporales de la oficina.

Tiempo de permanencia en el espacio: de lunes a viernes de 9.00 am a 4.00 pm.



Habitador 4. Ocupa privado secundario 2.

Nombre: Hector Villanueva Farquet

Edad: 38 años.

Ocupación: abogado; trabaja en el ramo de derecho penal y administrativo.

Encargado de atender asuntos del interior de la república.

Tiempo de permanencia en el espacio: de lunes a viernes de 9.00 am a 4.00 pm.

A menudo sale de viaje para 2-3 días.



Habitador 5. Ocupa privado secundario 2.

Nombre: Gloria Martínez Rojas

Edad: 19 años.

Ocupación: estudiante de derecho, pasante. Encargada de revisar los asuntos en los juzgados, copiar acuerdos y llevar promociones. Tiempo de permanencia en el espacio: horario variable, de lunes a viernes.



Habitador 6. Ocupa la recepción.

Nombre: Gabriela Rodríguez Ramírez

Edad: 36 años.

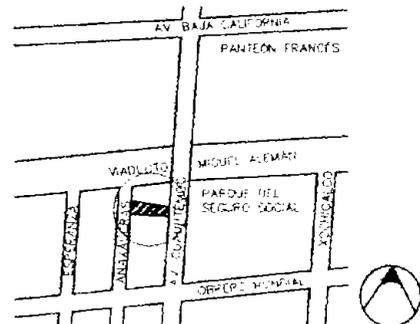
Ocupación: secretaria. Encargada de recibir clientes, recibir y hacer llamadas telefónicas, Enviar y recibir fax, archivar asuntos etc.

Tiempo de permanencia en el espacio: de lunes a viernes de 9.00 am a 4.00 pm.



III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
1. LOCALIZACIÓN DEL PREDIO.

Oficina jurídica "Lamadrid & Asociados"
Avenida Cuauhtemoc 451, interior 202
Colonia Narvarte Piedad, C. P. 03000
México D. F.



III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
 2. EMPLAZAMIENTO DEL BUFETE JURÍDICO EN EL OBJETO ARQUITECTÓNICO EXISTENTE.



Foto 1.

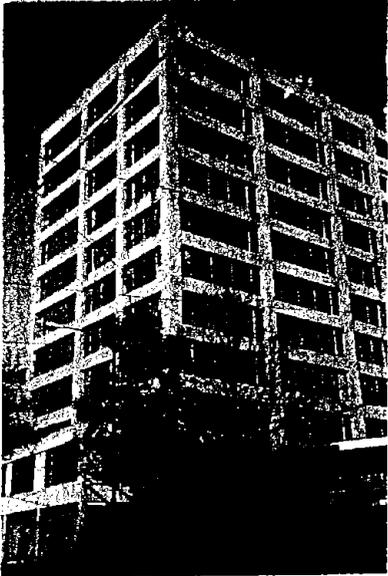


Foto 2.

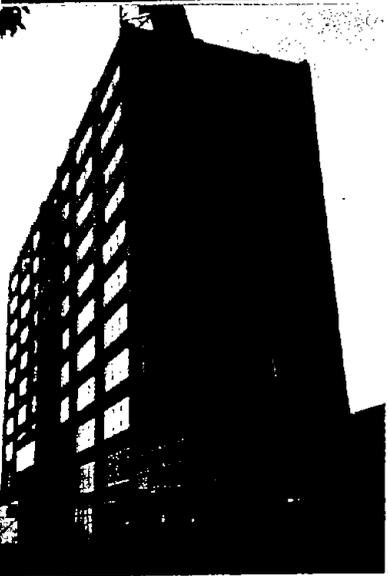
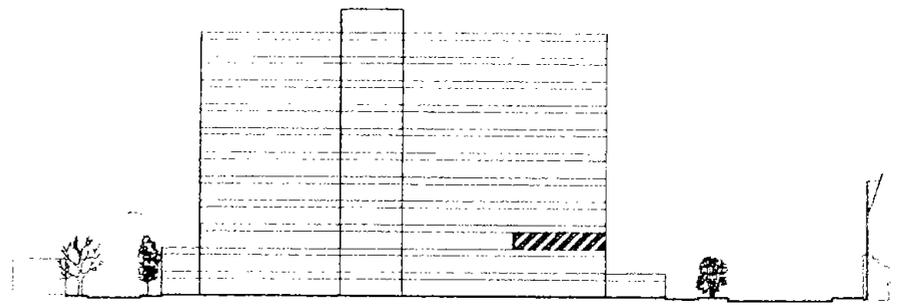
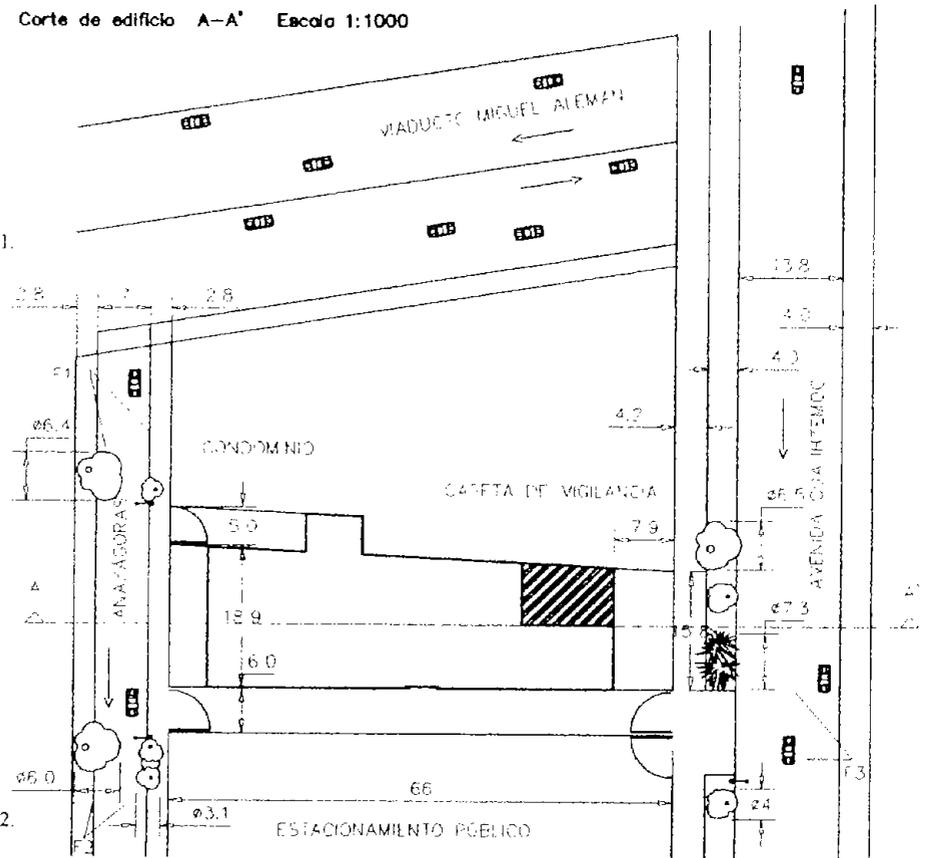


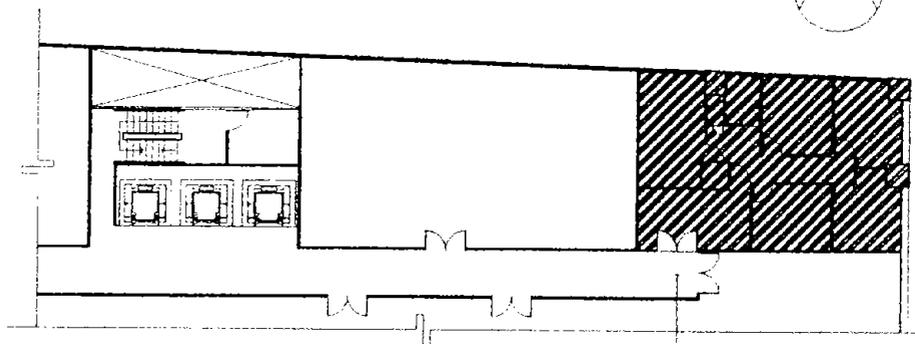
Foto 3.



Corte de edificio A-A Escala 1:1000



Planta de edificio Escala 1:1000



Planta de acceso a bufete
 2º nivel Escala 1:300

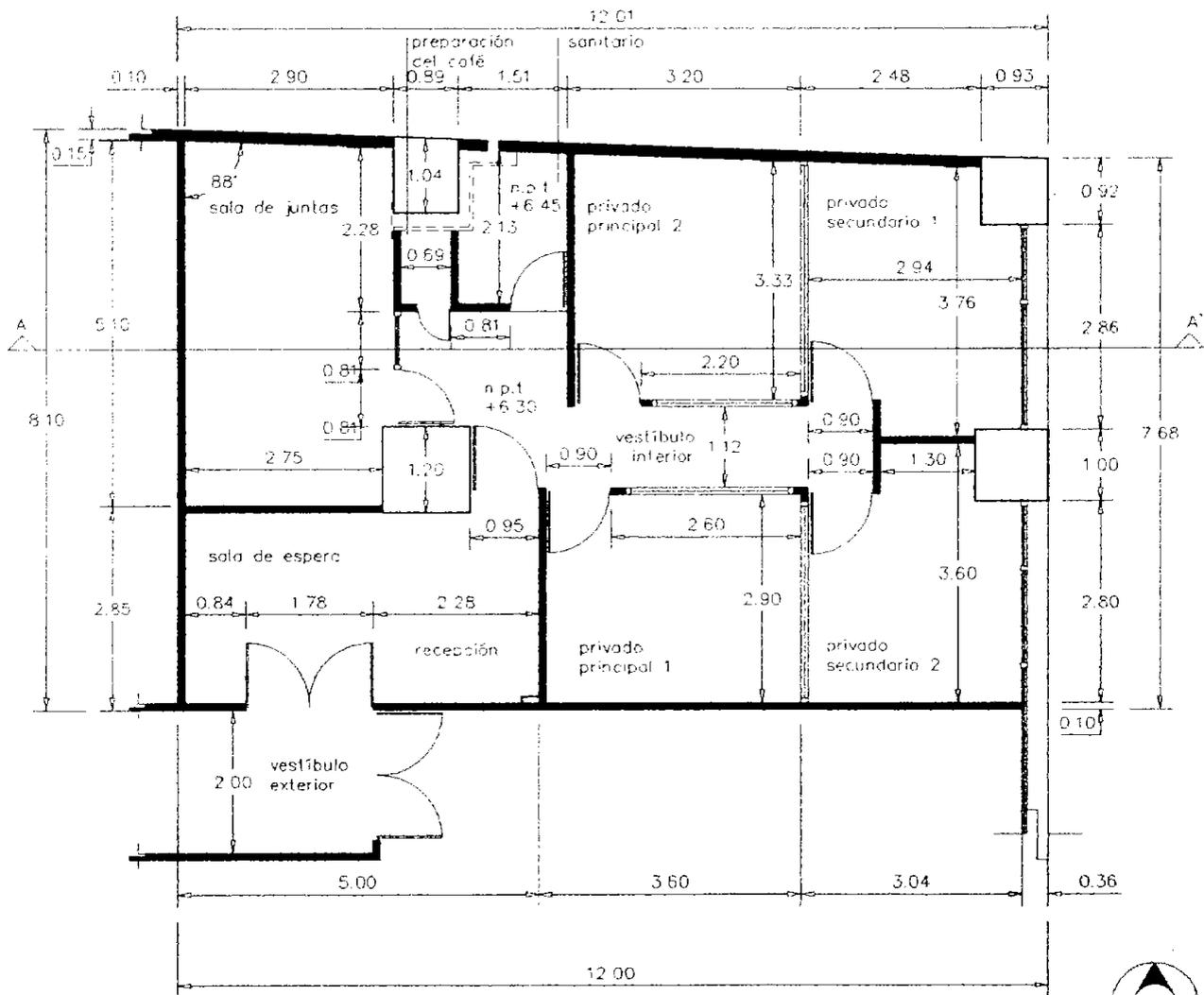
Bufete Jurídico
 "Lamadrid & Asociados"

III.

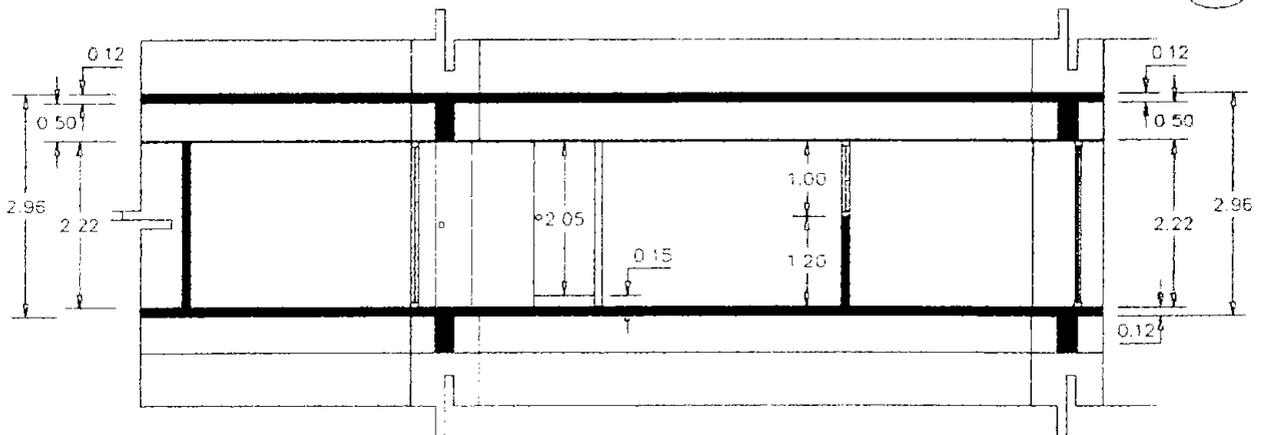
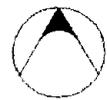
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

3. LEVANTAMIENTO DIMENSIONAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS EN PLANTA Y CORTE.

Bufete jurídico: "LAMADRID & ASOCIADOS".



PLANTA ESCALA 1:100



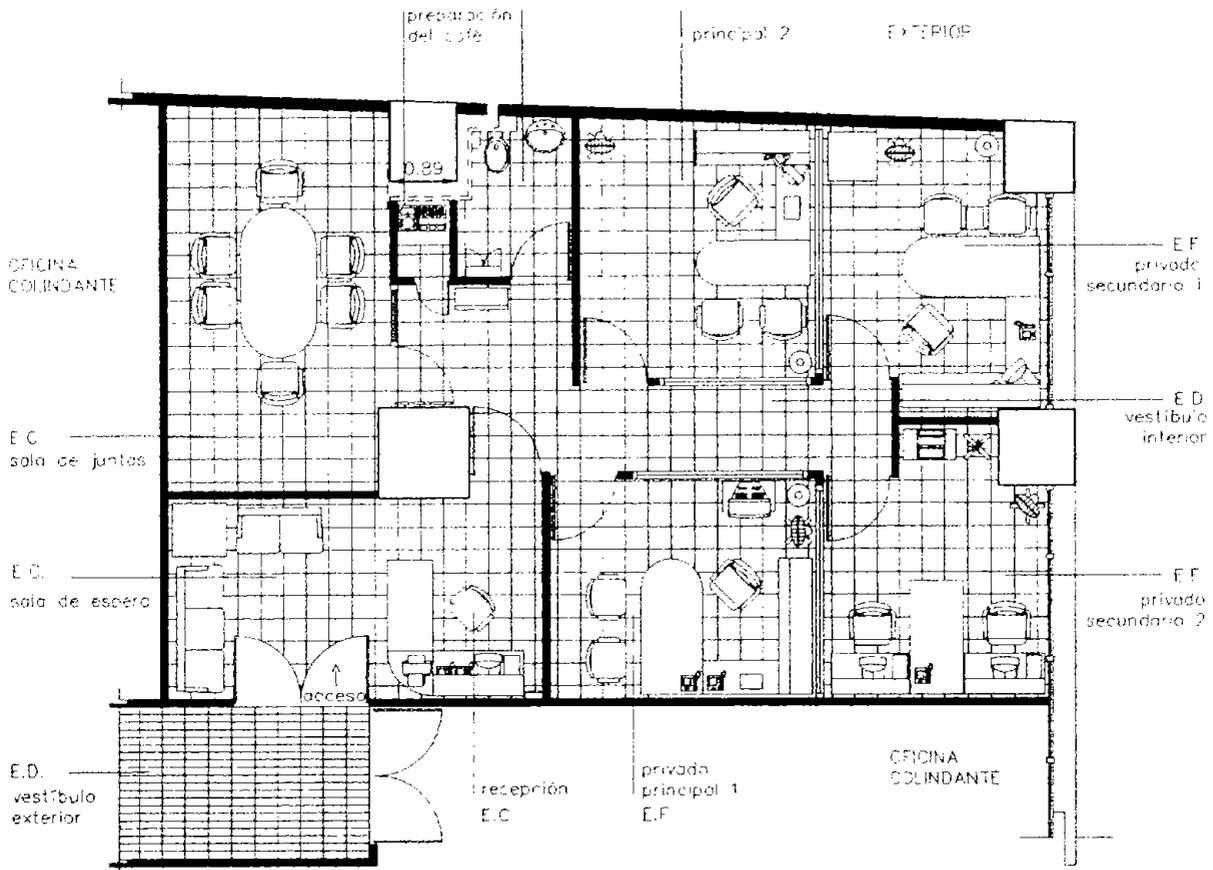
CORTE A - A' ESCALA 1:100

AREA TOTAL DEL ESPACIO=87.75M2, VOLUMEN TOTAL DEL ESPACIO=193.05M3

III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

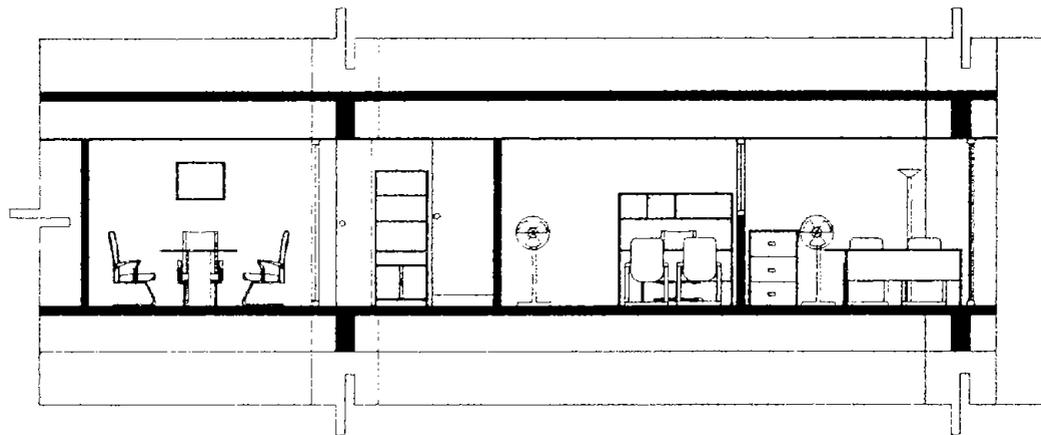
4. PLANTA Y CORTE ARQUITECTÓNICOS.

Bufete jurídico: "LAMADRID & ASOCIADOS".



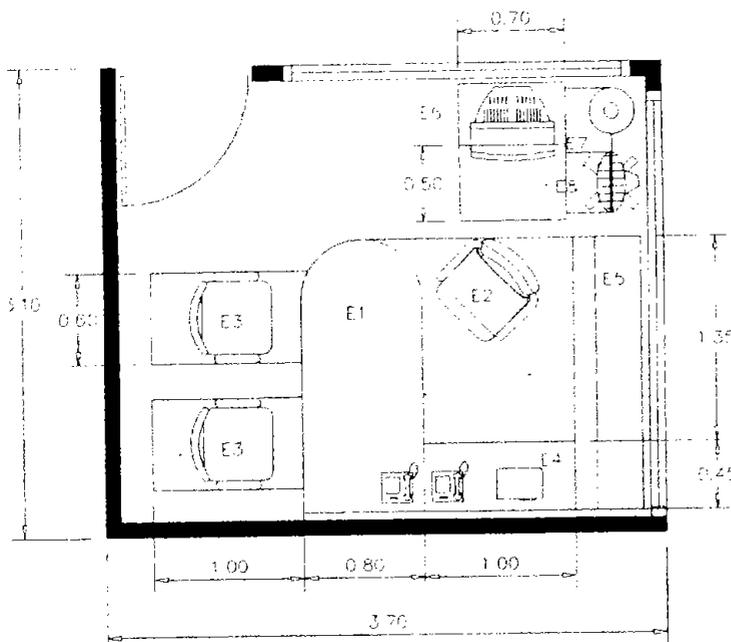
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESCALA 1:100

E.F. espacio fisonómico
 E.C. espacio complementario
 E.D. espacio distributivo

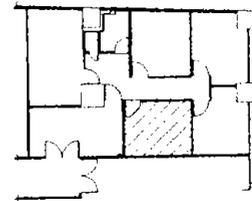


CORTE ARQUITECTÓNICO ESCALA 1:100

III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
 5. ARREGLOS ESPACIALES: PRIVADO PRINCIPAL 1 – ESPACIO FISONÓMICO.
 Bufete jurídico: "LAMADRID & ASOCIADOS".



Superficie total del piso=10.15m²
 Volumen total=18.27m³
 Area útil interior=5.49m²
 Volumen útil interior=9.88m³



Actividad	Elemento	Núm.	Dimensión		
			x	y	z
Al trabajar:					
Atender clientes,	E1 escritorio	1	0.80	1.80	0.70
elaborar escritos.	E2 sillón	1	0.62	0.58	0.50
hacer y recibir llamadas,	E3 silla	2	0.50	0.60	0.50
leer, platicar, ver la TV	E4 mesa lateral	1	1.00	0.45	0.70
	E5 credenza	1	0.45	1.80	1.40
	E6 mueble TV.	1	0.70	0.40	0.70
	E7 lampara	1	0.30	0.30	1.80
	E8 ventilador	1	0.40	0.40	1.20



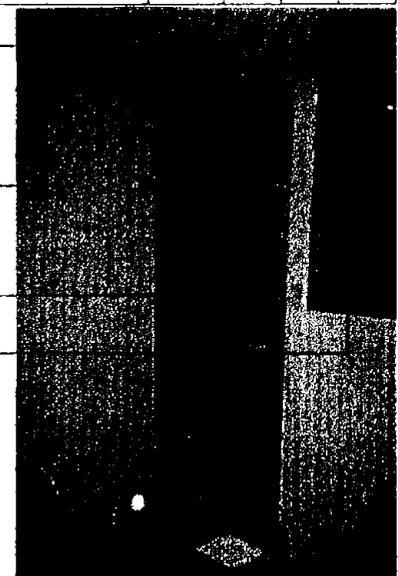
Falso plafón de tabla roca recubierto con tirol planchado y pintado de color blanco.

Muro divisorio de tabla roca de 10 cm recubierto con tirol, planchado y pintado de color blanco.

Puerta de madera de pino barnizada al natural.

Ventana de cristal templado filtrasol entintado de 6mm con cancelaría de madera de pino barnizada al natural.

Piso de loseta cerámica 30/30 cm.



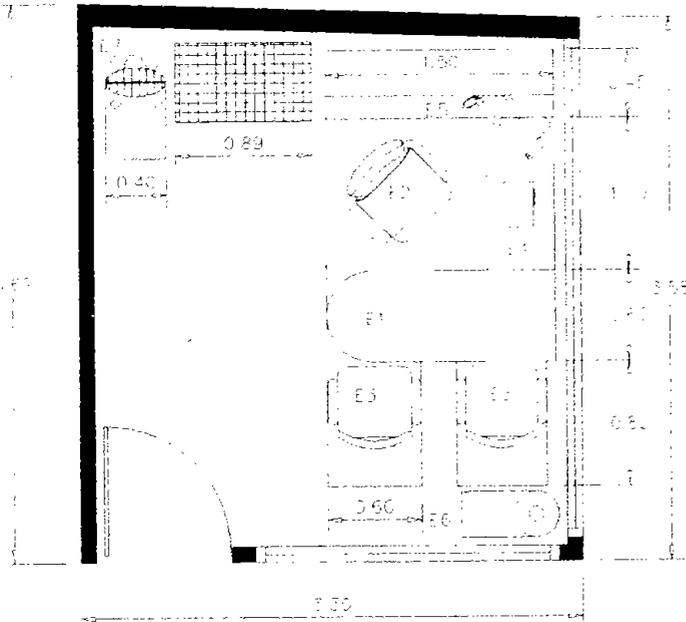
Problemas detectados:

- Ausencia de ventilación e iluminación natural.
- Transmisión de sonidos desde el privado colindante (privado secundario 2).
- Transmisión de ruidos desde la Av. Cuauhtemoc en las horas pico.
- La ventana que comunica visualmente este espacio con el privado secundario 2 no cumple adecuadamente con su función de permitir la llegada de luz natural, porque sus cristales están entintados y parcialmente cubiertos por la credenza.

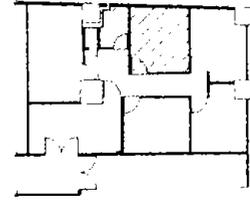
Opinión del habitador:

- Las dimensiones en cuanto al área y altura o volumen del privado son suficientes para la realización óptima de su actividad, aún que por la cuestión de la imagen, el habitador opina que el espacio debería ser más grande.
- Para la realización óptima de su actividad, el mobiliario con el que cuenta es el necesario, aún que por la cuestión de la imagen el escritorio debería ser más grande.
- Ausencia de ventilación e iluminación natural.
- Los materiales, colores y texturas en pisos, muros y plafones, así como en el mobiliario son adecuados.
- Lo que más molesta al habitador en el espacio, es la falta de ventanas que lo comunicarían con el exterior sin la llegada del ruido que esto implicaría.
- A pesar de los problemas que el espacio presenta, éste en su totalidad es funcional y produce en el habitador las sensaciones de agrado y comodidad.

III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
 5. ARREGLOS ESPACIALES: PRIVADO PRINCIPAL 2 – ESPACIO FISONÓMICO.
 Bufete jurídico: "LAMADRID & ASOCIADOS".



Superficie total del piso=10.49m²
 Volumen total=18.88m³
 Área útil interior=4.50m²
 Volumen útil interior=8.18m³
 Área residual sin uso=0.46m²



Actividad	Elemento	Núm.	Dimensión		
			x	y	z
A1 trabajar:					
Atender clientes,	E1 escritorio	1	1.50	0.60	0.70
elaborar escritos,	E2 sillón	1	0.62	0.58	0.50
hacer y recibir llamadas,	E3 silla	2	0.60	0.50	0.50
leer, platicar, estudiar.	E4 mesa lateral	1	0.45	1.00	0.70
	E5 credenza	1	1.50	0.45	1.40
	E7 lampara		0.30	0.30	1.80
	E8 ventilador	1	0.40	0.40	1.20



Falso plafón de tabla roca recubierto con tirol planchado y pintado de color blanco.

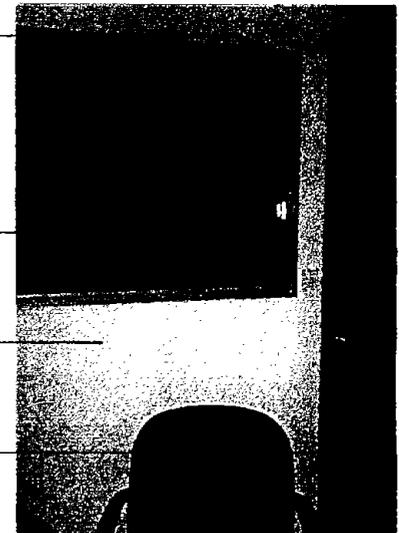
Muro de tabique rojo recocido, aplanado, recubierto con tirol planchado y pintado de color blanco.

Ventana de cristal templado filtrasol entintado de 6mm con cancelaría de madera de pino barnizada al natural

Muro divisorio de tabla roca de 10 cm recubierto con tirol, planchado y pintado de color blanco.

Puerta de madera de pino barnizada al natural.

Piso de loseta cerámica 30/30 cm.



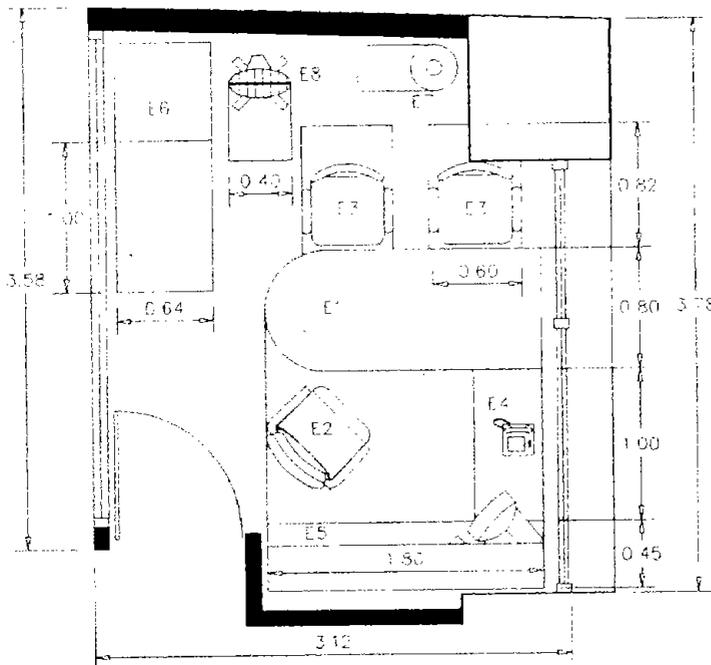
Problemas detectados:

- Ausencia de ventilación e iluminación natural.
- Transmisión de sonidos desde el privado colindante (privado secundario 1).
- Transmisión de ruidos desde la Av. Cuauhtemoc en las horas pico.
- La ventana que comunica visualmente este espacio con el privado secundario 1 no cumple adecuadamente con su función de permitir la llegada de luz natural, porque sus cristales están entintados.

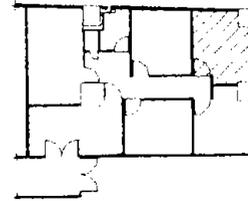
Opinión del habitador:

- Las dimensiones en cuanto al área y altura o volumen del privado son suficientes para la realización óptima de su actividad, aún que por la cuestión de la imagen, el habitador opina que el espacio debería ser más grande.
- Para la realización óptima de su actividad, el mobiliario con el que cuenta es el necesario, aún que por la cuestión de la imagen el escritorio debería ser más grande.
- Ausencia de ventilación e iluminación natural.
- Los materiales, colores y texturas en pisos, muros y plafones, así como en el mobiliario son adecuados.
- Lo que más molesta al habitador en el espacio, es la falta de ventanas que lo comunicarian con el exterior sin la llegada del ruido que esto implicaría.
- El habitador opina que sería mejor que toda la oficina estaría en uno de los pisos superiores del edificio, porque esto disminuiría la transmisión de ruido desde el exterior, mejoraría la vista desde las ventanas y generaría la sensación de mayor privacidad
- A pesar de los problemas que el espacio presenta, éste en su totalidad es funcional y produce en el habitador las sensaciones de agrado y comodidad.

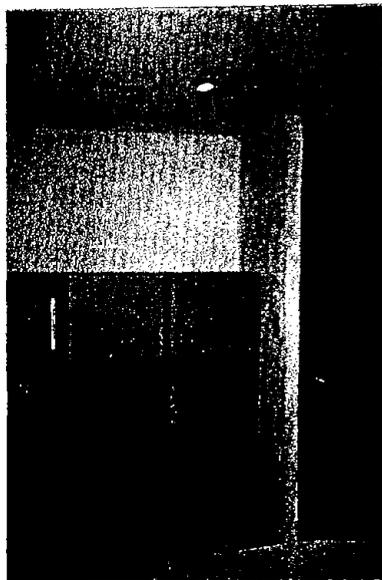
III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
 5. ARREGLOS ESPACIALES: PRIVADO SECUNDARIO1 – ESPACIO FISONÓMICO.
 Bufete jurídico: "LAMADRID & ASOCIADOS".



Superficie total del piso=10.05m²
 Volumen total=22.11m³
 Area util interior=5.84m²
 Volumen util interior=10.52m³



Actividad	Elemento	Núm.	Dimensión		
			x	y	z
A1 trabajar:					
Atender clientes,	E1 escritorio	1	0.80	1.80	0.70
elaborar escritos,	E2 sillón	1	0.62	0.58	0.50
hacer y recibir llamadas,	E3 silla	2	0.60	0.50	0.50
leer, platicar, archivar doc.	E4 mesa lateral	1	0.45	1.00	0.70
	E5 credenza	1	1.80	0.45	1.40
	E6 archivero	1	0.64	0.64	0.70
	E7 lampara	1	0.30	0.30	1.80
	E8 ventilador	1	0.40	0.40	1.20



Falso plafón de tabla roca recubierto con tirol planchado y pintado de color blanco.

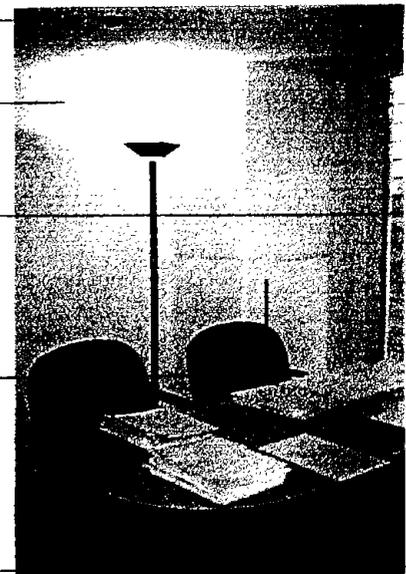
Muro de tabique rojo recocido aplanado, recubierto con tirol planchado y pintado de color blanco.

Ventana de cristal templado claro de 6mm con cancelería de aluminio.

Puerta de madera de pino barnizada al natural.

Columna de concreto armado aplanado, recubierto con tirol planchado y pintado de color blanco.

Piso de loseta cerámica 30/30 cm.



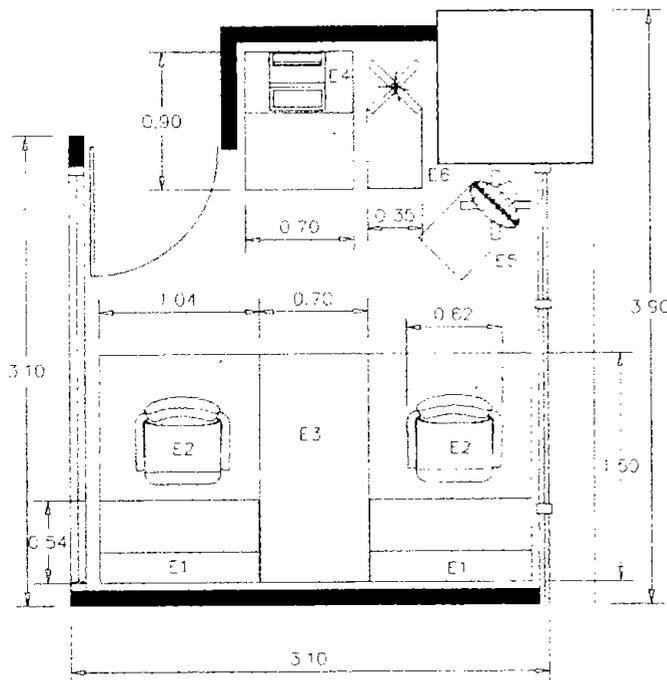
Problemas detectados:

- Transmisión de sonidos desde el privado colindante (privado principal 2).
- Transmisión de ruidos desde la Av. Cuauhtemoc.
- Incomodidad del uso de la silla próxima a la ventana debido a la columna existente en este espacio.
- Sobrecalefacción del espacio en el periodo de verano.

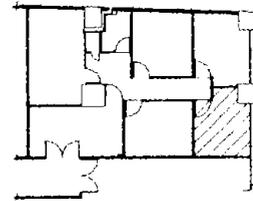
Opinión del habitador:

- Las dimensiones en cuanto al área y altura o volumen del privado son suficientes para la realización óptima de su actividad.
- Para la realización óptima de su actividad, el mobiliario con el que cuenta es el necesario.
- Los materiales, colores y texturas en pisos, muros y plafones, así como en el mobiliario son adecuados.
- Sobrecalefacción del espacio en el periodo de verano.
- Lo que más molesta al habitador en el espacio, es la transmisión de ruidos desde la Av. Cuauhtemoc que en las horas pico le hace imposible al habitador hasta una conversación telefónica.
- A pesar de los problemas que el espacio presenta, éste en su totalidad es funcional y produce en el habitador las sensaciones de agrado y comodidad.

III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
 5. ARREGLOS ESPACIALES: PRIVADO SECUNDARIO 2 - ESPACIO FISONÓMICO.
 Bufete jurídico: "LAMADRID & ASOCIADOS".



Superficie total del piso=9.39m²
 Volumen total=20.65m³
 Area util interior=5.37m²
 Volumen util interior=9.66m³



Actividad	Elemento	Núm.	Dimensión		
			x	y	z
A1 trabajar: elaborar escritos, hacer y recibir llamadas, leer, platicar, estudiar	E1 escritorio	2	1.04	0.54	0.70
	E2 sillón	2	0.62	0.58	0.50
	E3 mesa	1	0.70	1.50	0.70
	E4 mueble aux	1	0.70	0.40	0.70
	E5 ventilador	1	0.40	0.40	1.20
	E6 perchero	1	0.35	0.35	1.70



Falso plafón de tabla roca recubierto con
 tirol planchado y pintado de color blanco.

Ventana de cristal templado claro de 6mm
 con cancelería de aluminio.

Puerta de madera de pino barnizada al natural.

Ventana de cristal templado filtrasol entintado
 de 6mm con cancelería de madera de pino
 barnizada al natural.

Piso de loseta cerámica 30/30 cm.



Problemas detectados:

- Transmisión de sonidos desde el privado colindante (privado principal 1).
- Transmisión de ruidos desde la Av. Cuauhtemoc.
- Sobrecaentamiento del espacio en el periodo de verano.

Opinión del habitador:

- Las dimensiones en cuanto al área y altura o volumen del privado son suficientes para la realización óptima de su actividad.
- Para la realización óptima de su actividad, el mobiliario con el que cuenta es el necesario.
- Los materiales, colores y texturas en pisos, muros y plafones, así como en el mobiliario son adecuados.
- Sobrecaentamiento del espacio en el periodo de verano.
- Lo que más molesta al habitador en el espacio, es la transmisión de ruidos desde la Av. Cuauhtemoc que en las horas pico le hace imposible al habitador hasta una conversación telefónica.
- A pesar de los problemas que el espacio presenta, éste en su totalidad es funcional y produce en el habitador las sensaciones de agrado y comodidad.

III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

6. CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LOS ESPACIOS.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

SENSACIONES GENERADAS CONSIDERANDO ASPECTOS FÍSICO – BIOLÓGICOS.

- Espacios fisónomicos funcionales y con dimensiones que cumplen satisfactoriamente con las necesidades del bufete
- El acceso a la oficina, por estar al final del vestíbulo exterior favorece la privacidad de la misma.
- Clara diferenciación de actividades: circular, trabajar, reunirse, recibir clientes, defecar.
- Correctas distancia visual y social en el interior de los diferentes espacios.
- Buena comunicación visual entre los cuatro privados.
- Mobiliario modular en colores negro y gris logra una buena integración y controlado contraste con el fondo blanco de las paredes y el color negro y verde oscuro del piso. Acento de color controlado en el cuadro colocado en el vestíbulo.
- Volumetría del mobiliario afecta el espacio en los privados principales 1 y 2, así como en el privado secundario 1.
- Ausencia de ventilación e iluminación naturales en los privados principales, en la sala de juntas, en la recepción, en el sanitario y en el vestíbulo interior.
- Sobre calentamiento de los privados secundarios 1 y 2 sobre todo en el periodo de verano.
- Falta el área secretarial, bodega para los utensilios de limpieza y el centro de cómputo.
- Áreas residuales sin uso en la sala de juntas y en el privado principal 2.
- Extremadamente reducido el área de preparación de café. Difícil acceso a esta área.
- Transmisión de ruidos provocados por el tráfico vehicular de Av. Cuauhtemoc, que en horas pico hace imposible una plática vía telefónica.
- Transmisión de sonidos entre el privado principal 1 y privado secundario 2, así como entre privado principal 2 y privado secundario 1.
- El ventilador del sanitario no se aprende automáticamente.
-

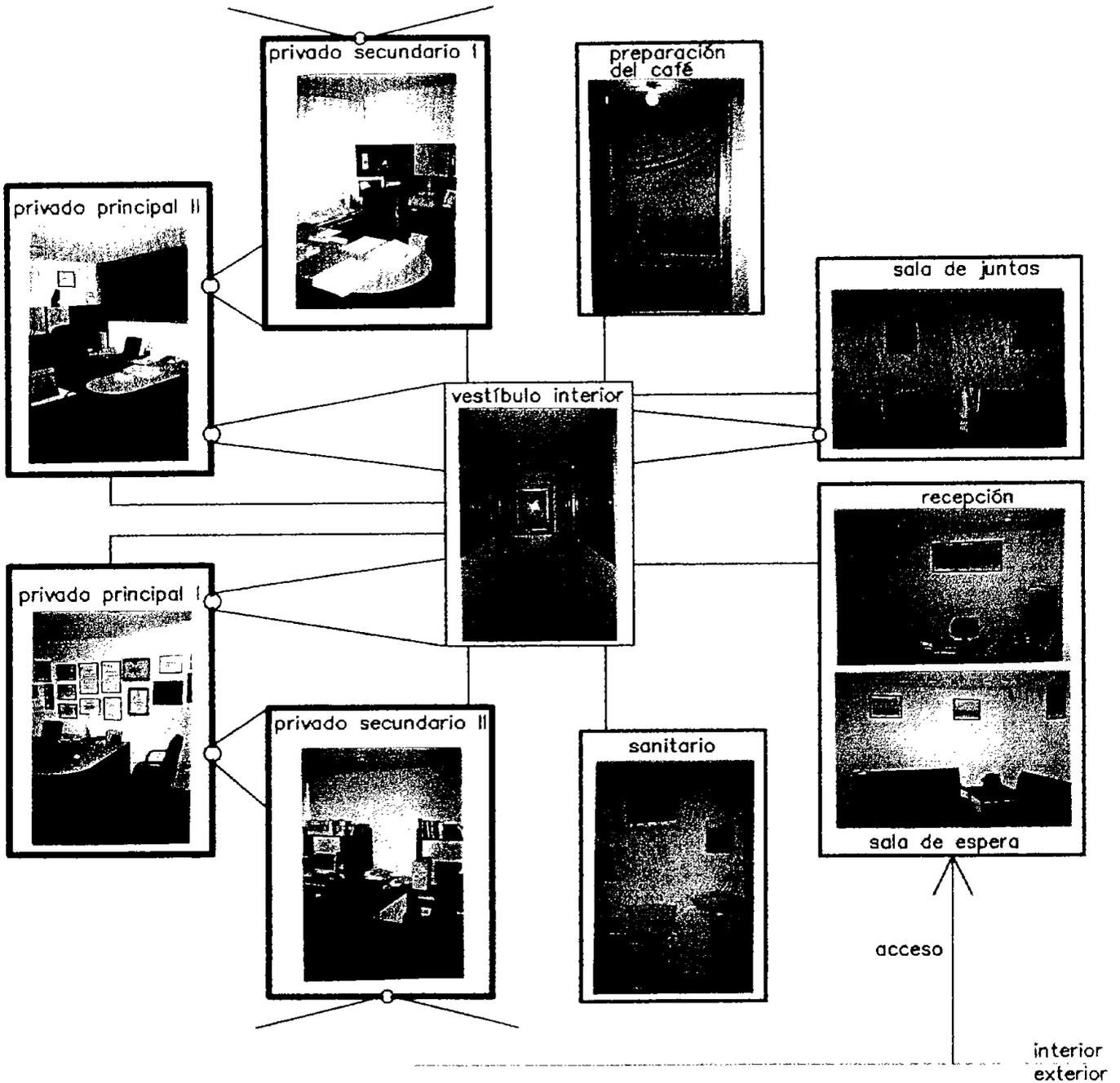
SENSACIONES GENERADAS CONSIDERANDO ASPECTOS PSICOLÓGICO – ESPIRITUALES.

- La resultante forma – espacio - actividad refleja con claridad el significado y la función del espacio: bufete jurídico destinado al asesoramiento de los clientes con problemas legales.
- Se percibe un cambio significativo entre el interior del edificio y el interior del bufete que produce una sensación psicológica de seguridad, privacidad y confort.
- Un concepto arquitectónico espacial acorde con su función – frío y formal.
- En cuanto al significado y carácter el bufete responde a una modernidad en cuanto a tiempo y lugar.
- Especial cuidado en el uso de la luz artificial que sustituye la iluminación natural logrando efectos de interés.
- Espacios que generan sensaciones de tranquilidad, seguridad, protección, confianza, privacidad, amabilidad y transparencia.
- Emoción por el manejo de los colores, texturas y luces.
- Presencia de obras de arte.
- Armonía y contrastes controlados entre colores y texturas de los acabados y del mobiliario.
- Presencia de remates visuales controlados: las litografías italianas de la sala de juntas y el cuadro óleo francés del vestíbulo interior.
- Especial cuidado en el uso de la luz artificial.
- Aún que las dimensiones de los privados cumplen satisfactoriamente con las necesidades de sus habitantes, estos dan sensación de ser reducidos por falta de ventanas que hacen posible la relación visual con el exterior y por la reducida (según la alumna) distancia del piso al techo.

PROBLEMAS DETECTADOS EN EL EDIFICIO.

- La forma del edificio corresponde a su función pero le falta el mantenimiento (limpieza en el interior y en el exterior, pintura de la fachada).
- Los dos accesos al terreno del edificio son peatonales y vehiculares al mismo tiempo – el hecho que dificulta mucho y hace peligrosa la circulación de ambas categorías.
- un solo acceso al edificio resulta insuficiente para la cantidad de personas que circulan diariamente
- estacionamiento reducido.
- Falta el área para depósito de basura.
- Extremadamente reducida la escalera.

III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.
 7. CONDICIONES DE RELACIÓN - DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES.
 Bufete jurídico. "Lamadrid & Asociados".



III. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

7. CONDICIONES DE RELACIÓN.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

Problemas de interrelación.

- La sala de juntas no está bien vinculada con los privados.
- El área para la preparación del café está demasiado separada de la recepción, considerando que es la secretaria, quien se ocupa de este servicio.
- Inadecuada la ubicación del sanitario, que se encuentra exactamente en frente de la entrada en el vestíbulo.

IV. OPINIÓN DEL HABITADOR.

OPINIÓN DEL HABITADOR PERMANENTE.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

Fachada del edificio.

Insignificante, desagradable, refleja falta de mantenimiento. Se identifica con claridad la actividad característica que se desarrolla en el interior del edificio.

Acceso.

Se considera necesario que el edificio tenga más de un acceso porque el existente no es suficiente para el alto número de personas que circulan diariamente y en el caso de un siniestro no sería posible la evacuación de todos. El acceso principal se identifica con claridad.

Vestíbulos en el interior del edificio.

Dimensiones reducidas, no cumple con su función de controlar la entrada. Reducido número de ascensores (3) dificulta la circulación. Las circulaciones en el interior del edificio son largas y estrechas, mal iluminadas y mal ventiladas, reducidas. Fuera de la escalera las demás circulaciones carecen de iluminación y ventilación natural. No existen remates visuales.

Espacios del bufete.

Los espacios del bufete son los necesarios de acuerdo con las actividades que en ellos se realizan. Faltaría el área secretarial, aseo y cómputo. No hay espacios innecesarios.

Se identifica con claridad los espacios de acuerdo con su jerarquía e importancia. El mobiliario es el necesario para la realización óptima del trabajo.

Las dimensiones – en cuanto a superficie y volumen – de todos los espacios, con excepción de área para la preparación del café, que están extremadamente reducidas, son suficientes. Según los dos socios del bufete, tanto sus despachos como sus escritorios deberían ser de mayores dimensiones por la cuestión de la imagen.

Las condiciones ambientales de los espacios: en 70% de los espacios faltan la iluminación y la ventilación natural, excesiva transmisión de sonidos generados por el tráfico vehicular de Av. Cuauhtemoc hace imposible – en horas pico – una conversación telefónica en los privados secundarios uno y dos, sobrecalentamiento de los privados secundarios uno y dos en el periodo de verano.

Emoción por el manejo de materiales, texturas, colores y por la presencia de obras de arte. Falta de elemento vegetal. En general los habitadores consideran los espacios como adecuados, también en relación a la privacidad.

Los espacios generan en los habitadores las sensaciones de agrado y comodidad.

Servicios.

El sanitario de la oficina reúne las condiciones necesarias de privacidad, higiene, ventilación e iluminación, aún que los habitadores notaron que sería mejor que tuviera la iluminación y ventilación naturales y no artificiales.

Reducidas dimensiones del área para la preparación del café.

OPINIÓN DEL HABITADOR TEMPORAL.¹

En cuanto a la fachada, al acceso y a los vestíbulos en el interior del edificio la opinión de los habitadores temporales coincide con la opinión de los habitadores permanentes.

En cuanto a la misma oficina los habitadores temporales opinan que ésta sea agradable, con dimensiones suficientes, con adecuados materiales, colores y texturas en pisos, muros, plafones y muebles, que cumple con las condiciones de privacidad. Se expresa el desagrado por falta de iluminación y ventilación naturales. La oficina genera en los habitadores temporales las sensaciones de privacidad, tranquilidad, confianza y confort. No se hizo nota sobre las deficiencias del espacio en cuanto a su dimensión, su arreglo espacial, su distribución, así como sobre sus espacios de servicio fuera del sanitario, que según los habitadores temporales cumple con las condiciones de privacidad. Según los habitadores temporales faltarían las señalizaciones sobre las puertas para identificar mejor los espacios.

¹ Los habitadores temporales del bufete son los clientes, de los cuales a tres se les tomó su opinión: Sr. Silvia Hernandez Lerma, pensionada, cliente fija desde 1997, Sr. Fidel Magdalena Junco, profesionista independiente, cliente fijo desde 1995, Sr. Jim Flacherty, escritor, cliente fijo desde 1999.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "JORGE GONZÁLEZ REYNA"

TALLER DE ARQUITECTURA I
Investigación / Proyecto
Semestre 2002.1 - febrero
EJERCICIO IV

BUFETE JURÍDICO "LAMADRID & ASOCIADOS"

PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO,
ORIGEN Y
FUNDAMENTO DEL
PROCESO DE
CREACIÓN.
ESTRUCTURA Y
SECUENCIA.

A l u m n a :
Agnieszka Kozłowska
D o c e n t e s :
Dr. Antonio Turati Villarán
Arq. Mario Pérez Rosas

INDICE.

INTRODUCCIÓN.

OBJETIVO.

I. PROBLEMA.

II. HABITADOR.

- a) habitador permanente
- b) habitador temporal

III. LUGAR.

- a) datos de ubicación
- b) contexto urbano inmediato
- c) levantamiento dimensional
- d) vialidades
- e) colindancias

IV. REQUISITOS CUALITATIVOS Y DE EXPRESIÓN.

- a) aspectos generales
- b) ámbitos diferenciados
- c) aproximación al concepto rector

V. REQUISITOS CUANTITATIVOS Y DE NECESIDAD Y SUFICIENCIA.

VI. REQUISITOS DE RELACIÓN.

VII. REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN.

INTRODUCCIÓN.

El ejercicio se orienta a definir el programa arquitectónico del bufete jurídico "Lamadrid & Asociados" a partir del análisis realizado en los ejercicios dos y tres, siguiendo el planteamiento y la guía proporcionados por los docentes. Este trabajo es la síntesis de los ejercicios anteriores que concluye el primer semestre identificando con claridad el problema para su posterior transformación a proyecto en el ejercicio 5, que será realizado en el segundo semestre. Su contenido consta de los siguientes puntos: problema, habitador, lugar, requisitos cualitativos y de expresión, requisitos cuantitativos y de necesidad y suficiencia, requisitos de relación y requisitos de construcción.

Aprovechando la presente introducción quiero expresar mi profundo y sincero agradecimiento a mis maestros: Dr. Antonio Turati Villarán y Arq. Mario Pérez Rosas quienes me motivaron, me dieron la guía y el seguimiento esmerado durante todo el semestre logrando que me enamorara de la arquitectura.

OBJETIVO.

"Introducir al alumno en la conceptualización creativa y objetiva del problema, para determinar el programa del objeto arquitectónico seleccionado como caso de estudio."¹

I. PROBLEMA.

El objeto arquitectónico es el bufete jurídico "Lamadrid & Asociados" destinado a resolver el problema de habitabilidad, motivando a través del espacio, la luz y los remates visuales el trabajo y la convivencia de un grupo de jóvenes abogados litigantes que realizan su actividad profesional en áreas de derecho civil, ecológico, mercantil, administrativo y penal. Para su óptimo funcionamiento el bufete requiere: 2 privados principales, dos privados secundarios, oficinas para 3 secretarías (2 particulares y 1 general), sala de juntas, área de trabajo para pasantes, recepción, sala de espera, copiado y encuadernación de documentos, cocineta, 3 sanitarios (2 para abogados y clientes y 1 para el personal de servicio), limpieza (jardinería y espacios interiores), vestíbulos: 2 exteriores (uno para clientes y uno para abogados y personal de servicio), interior y privado, 4 estacionamientos privados.

¹ Dr. Antonio Turati Villarán, Arq. Mario Pérez Rosas, *Planteamiento del ejercicio*. Taller de Arquitectura I y II, Investigación / Proyecto. Ejercicio cuatro.

II. HABITADOR.

a) habitador permanente



Habitador 1.

Nombre: Edgar David Lamadrid Bazán.
Edad: 30 años.
Ocupación: abogado (derecho civil, ecológico y mercantil).
Socio.



Habitador 2.

Nombre: Alejandro Lamadrid Bazán.
Edad: 38 años.
Ocupación: abogado (derecho penal, ecológico y administrativo).
Socio.



Habitador 3.

Nombre: Sandra Ramírez Bravo.
Edad: 27 años.
Ocupación: abogada; (derecho administrativo y civil).



Habitador 4.

Nombre: Hector Villanueva Farquet
Edad: 38 años.
Ocupación: abogado (derecho penal y administrativo).



Habitador 5.

Nombre: Gloria Martínez Rojas
Edad: 19 años.
Ocupación: pasante en derecho



Habitador 6.

Nombre: Gabriela Rodríguez Ramírez. Secretaria general.
Edad: 36 años.

Habitador 7.

Nombre: Ana Pérez Villegas
Edad: 19 años.
Ocupación: estudiante de derecho, pasante.

Habitador 8.

Recepcionista.

Habitador 9.

Secretaria particular 1.

Habitador 10.

Secretaria particular 2.

b) habitador temporal.

Personas físicas y morales de clase media alta de la sociedad: micro-empresarios, directores jurídicos de bancos, dueños y gerentes de hoteles entre otros.

FORMA DE VIVIR EL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

Los habitantes del lugar – jóvenes abogados litigantes – desean que el bufete tenga un aspecto contemporáneo y que refleje la seriedad, la profesionalidad y la imagen corporativa.

Los socios consideran importante tener privacidad en acceso al bufete y en la ubicación de sus privados en el interior del objeto. Desean que la entrada tenga vistas interesantes y que la sala de espera y la recepción reciban amablemente y con elegancia y profesionalidad a los clientes. Esperan que los espacios de trabajo motiven a todo el equipo generando atmósfera de concentración. A ambos socios les gusta la naturaleza (a menudo juegan golf), por lo tanto solicitan un particular cuidado en cuanto al diseño de áreas verdes – su presencia favorecerá el relajamiento. Alejandro colecciona esculturas de bronce, Edgar las pipas y le gusta estar rodeado por los libros, además ambos quieren exhibir en sus privados sus diplomas y reconocimientos.

III. LUGAR.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

a) datos de ubicación del terreno propuesto

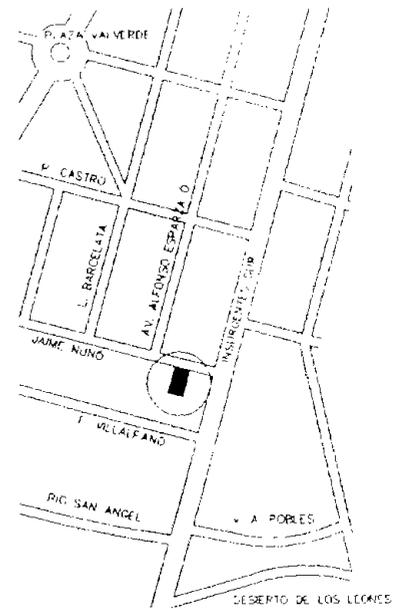
Jaime Nunó 13, Colonia Guadalupe Inn C. P. 01020,
Delegación Alvaro Obregón.

La colonia Guadalupe Inn donde se encuentra ubicado el terreno es adecuada para la imagen del bufete "Lamadrid & Asociados" y para el nivel de sus clientes.

El predio está situado en el pleno centro de negocios de la Ciudad de México, a 20 metros de la Avenida Insurgentes Sur, ofreciendo una óptima accesibilidad a transporte público. Se enfatiza su cercanía de la Ciudad Universitaria, hecho que favorece tanto los pasantes de derecho que asisten a clases en horario vespertino, como los socios que son catedráticos de esta casa de estudios.

El contexto urbano inmediato – residencias y casas privadas por un lado y altos edificios por otro - no ofrecen vistas interesantes, por lo que se sugiere que la construcción sea cerrada al exterior.

La presencia de dos frondosos y bellos árboles enfrente de la entrada al terreno sugiere la continuidad de los elementos vegetales en el interior con fin de dar sentido de amabilidad a la entrada.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



Foto 1. Vista frontal del terreno.

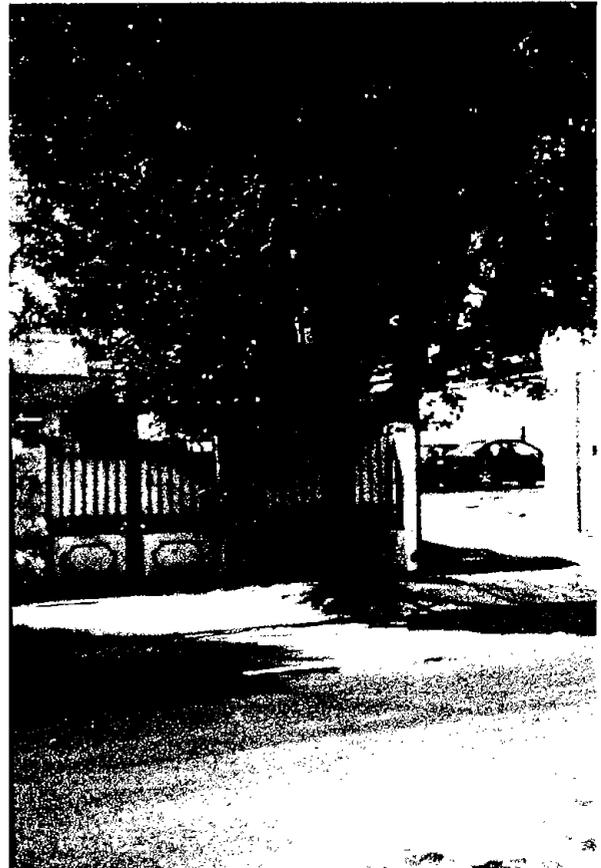


Foto 2. Vista frontal del terreno.

b) contexto urbano inmediato del terreno propuesto

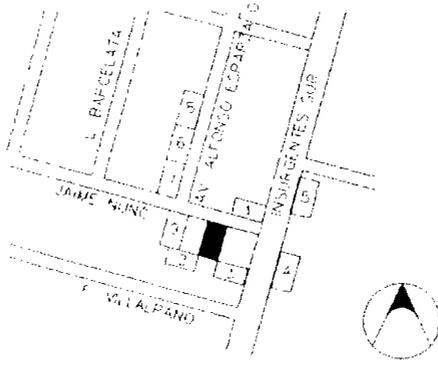


Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.

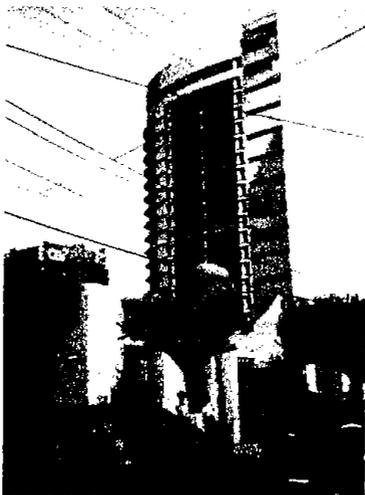


Foto 5.



Foto 6.



Foto 7.

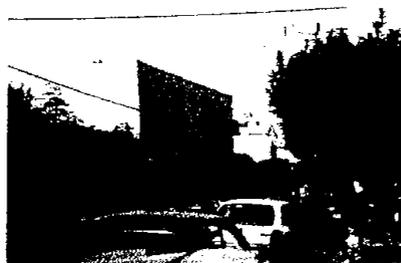


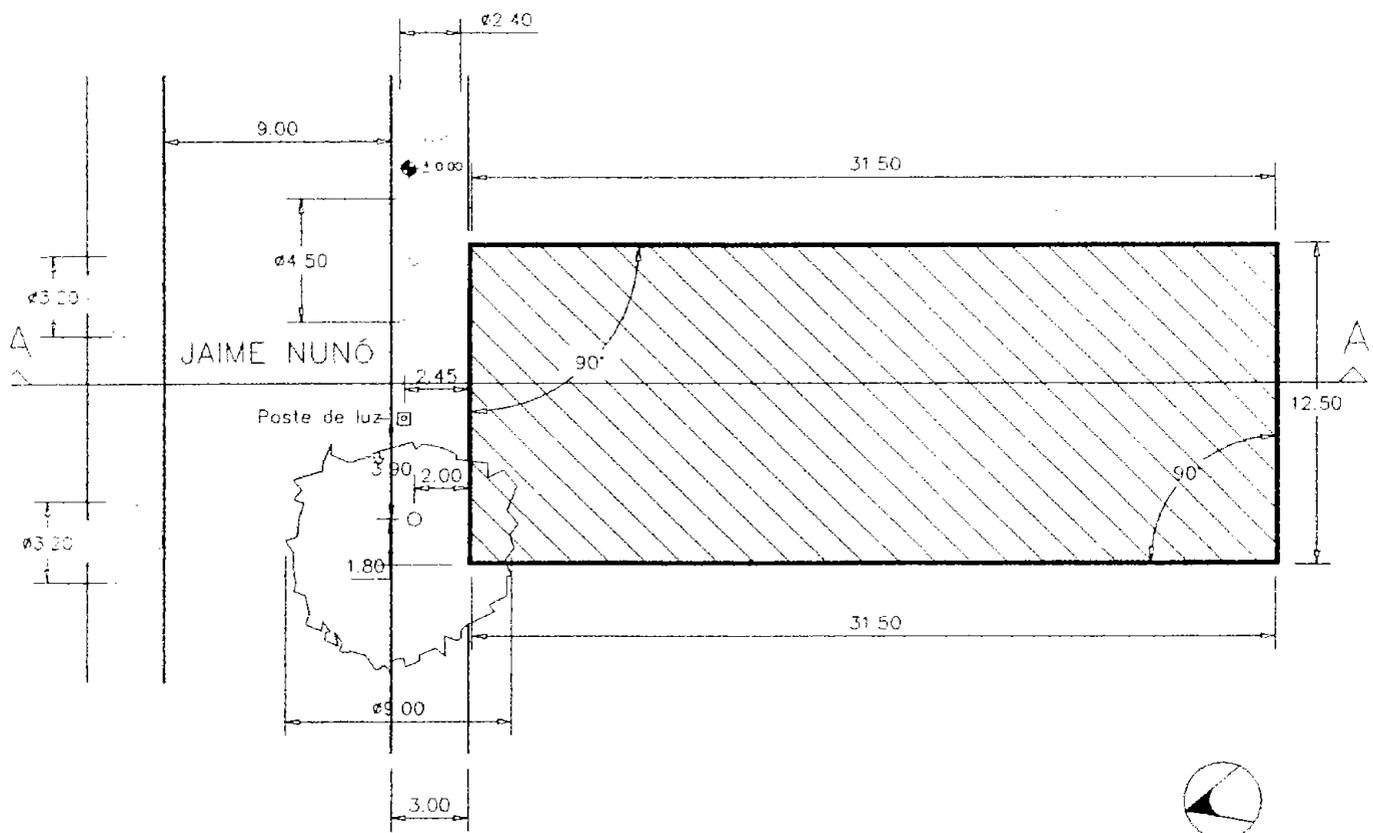
Foto 8.



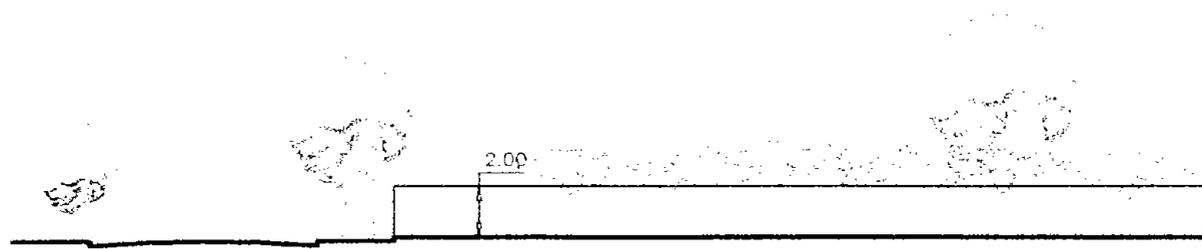
Foto 9.

c) levantamiento dimensional del terreno propuesto

Superficie: 393.75m²

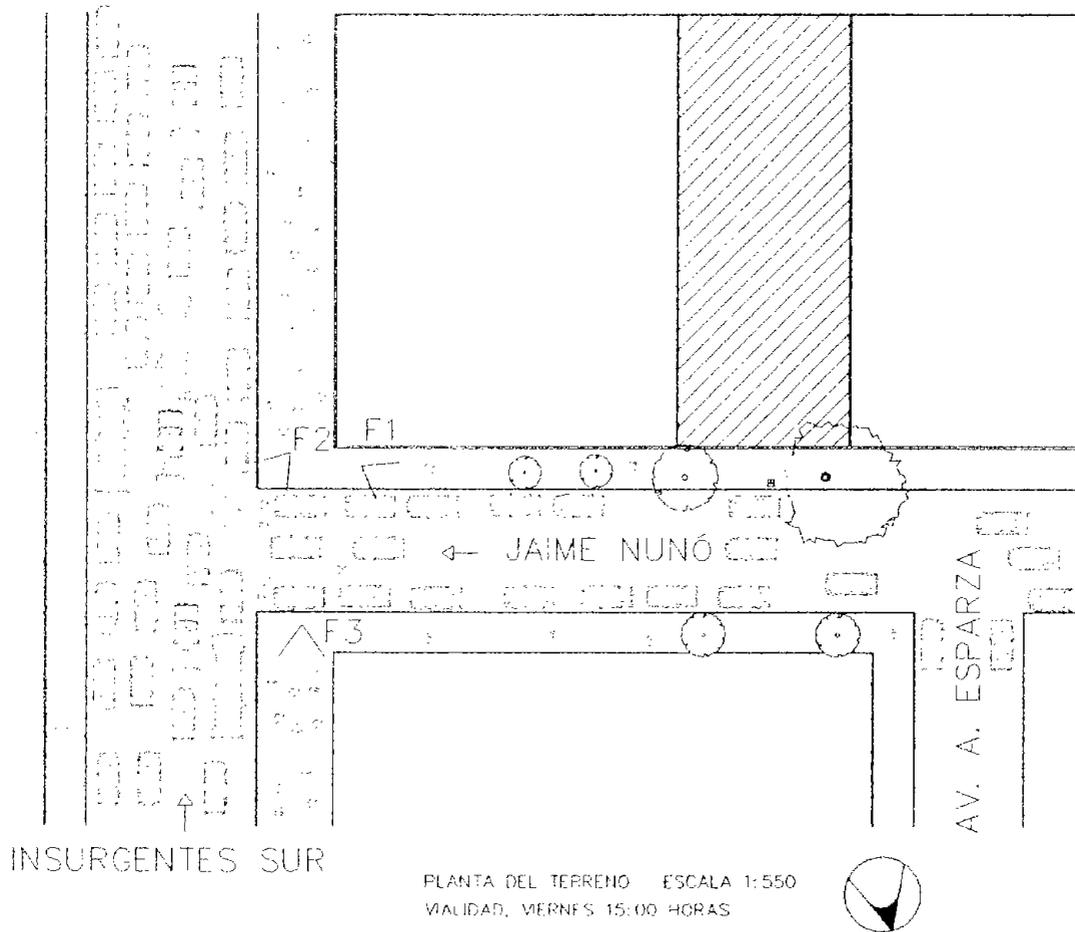


PLANTA DE TERRENO ESCALA 1:300



CORTE A - A' DEL TERRENO ESCALA 1:300

d) vialidades



Debido que la calle Jaime Nunó es angosta y desemboca en la cercana Avenida Insurgentes Sur, el flujo vehicular sobre ambas es intenso y constante, complicando y congestionando la entrada y salida (en un futuro) al predio y generando contaminación visual, auditiva y atmosférica.

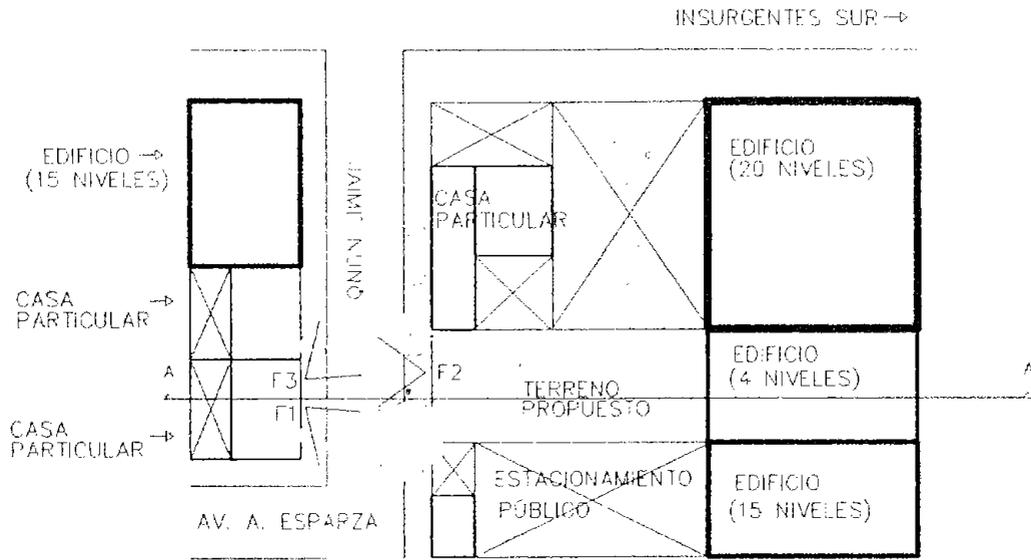


Foto 1. Vialidad en la calle Jaime Nunó, viernes 15:00 horas.

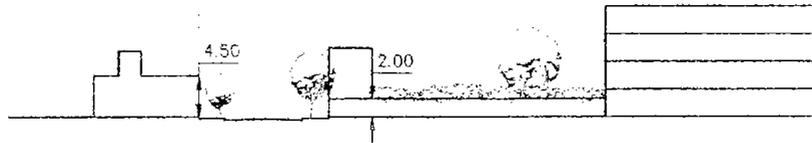


Foto 3. Peatones en Av. Insurgentes Sur, viernes 15:00 horas.

e) colindancias



PLANTA DEL TERRENO Y DE SUS COLINDANCIAS ESCALA 1:800



CORTE A - A' DEL TERRENO Y DE SUS COLINDANCIAS ESCALA 1:800



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.

IV. REQUISITOS CUALITATIVOS Y DE EXPRESIÓN.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

a) aspectos generales

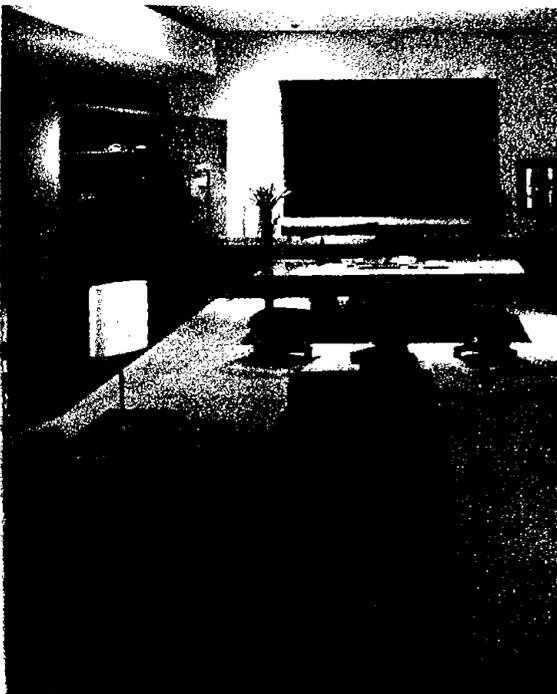
Objeto arquitectónico con imagen contemporánea, que genere una placentera sensación de seriedad, profesionalidad y privacidad. En la fachada el logotipo comprometido con la imagen corporativa del bufete. El vestíbulo exterior con presencia de elemento vegetal y espejo de agua, recibirá con amabilidad a quienes entran en este espacio semiabierto y protegido por una pérgola que se extenderá también sobre el estacionamiento generando juegos de luz y sombra.

b) ámbitos diferenciados

En el vestíbulo interior se encontrará una escultura moderna que dirigirá a los clientes hacia la recepción y la amplia sala de espera que ofrecerá interesante vista con dirección a un jardín interior. La espera se integrará fluidamente con el vestíbulo privado - articulador y conector de espacios - que a lo largo tendrá remates visuales en forma de cuadros o esculturas. La imagen corporativa del bufete se reflejará en la unidad del arreglo espacial de los lugares de trabajo que a su vez conservarán cada uno su propia apariencia reflejando el gusto y preferencia de su habitador. Los privados de los socios tendrán grandes ventanas y serán unos de los espacios más amplios del bufete, teniendo, de ser posible, cada uno su terraza privada con una escultura moderna como remate visual. Los espacios complementarios y de servicio se agruparán por afinidad de funciones.

c) aproximación al concepto rector

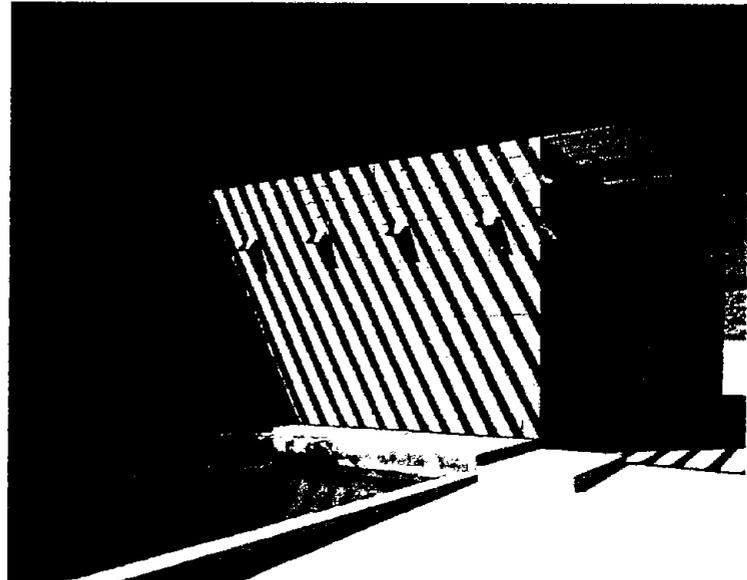
Construcción cerrada al exterior pero abierta a los espacios jardinados interiores que generará la sensación de amplitud y frescura.



Grupo LBC y GA & A. Oficinas corporativas grupo Desc. Privados principales.



Tadao Ando. Casa Lee. / Espacios jardinados.



Mark Mack. Residencia Stremmel. / Vestibulo exterior.

V. REQUISITOS CUANTITATIVOS Y DE NECESIDAD Y SUFICIENCIA.

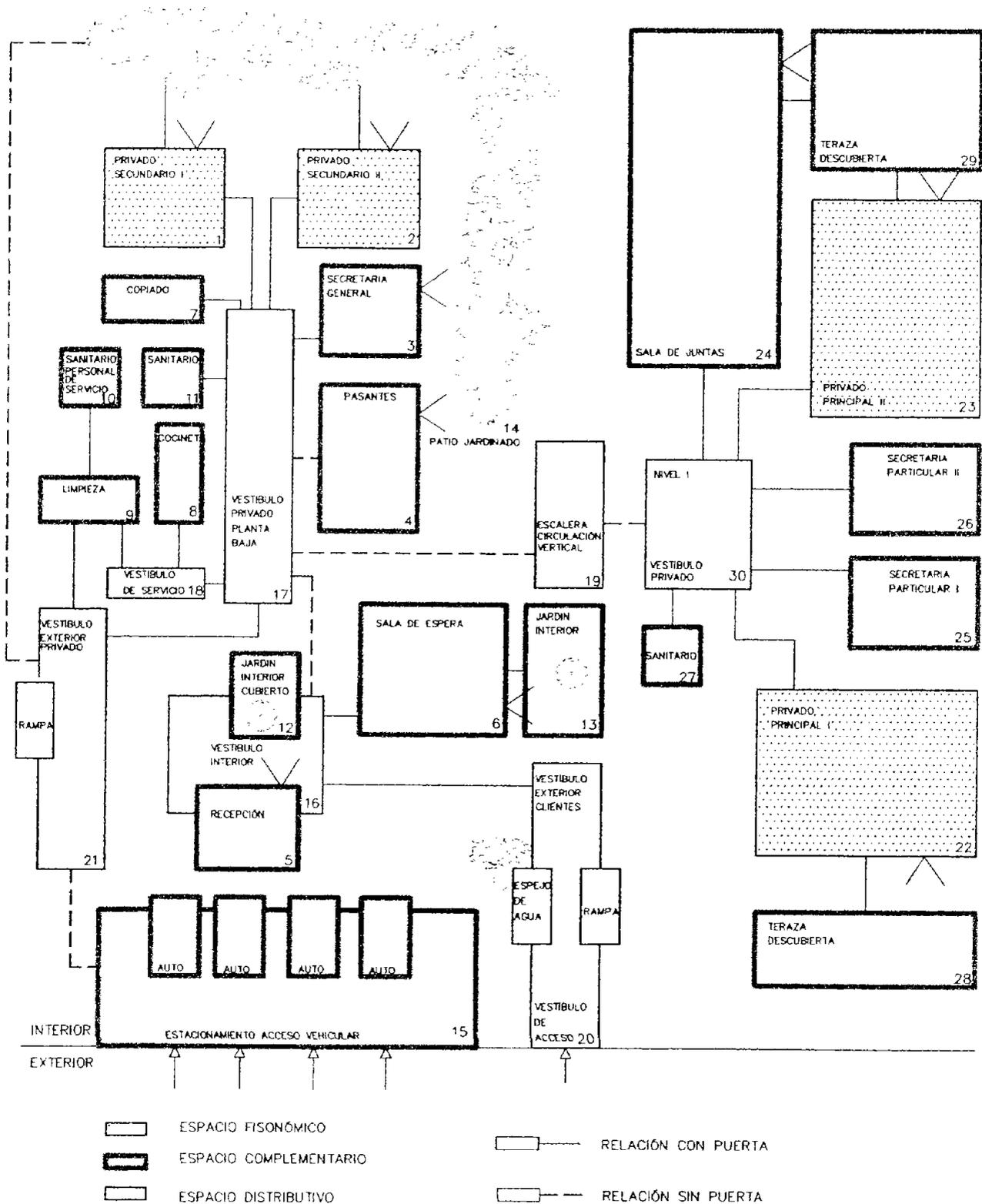
Tabla de síntesis de componentes espaciales, bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

PLANTA BAJA							
No.	NECESIDAD DE HABITABILIDAD	HABITADORES	SUFICIENCIA			DISTRIBUCIÓN	OBSERVACIONES
	SUB-COMPONENTES ESPACIALES	No.	M2	ALTURA	M3	RELACIONES ESPACIALES	
ESPACIOS FISONÓMICOS							
1	Privado secundario 1	1	20	2.70	54	14, 17	Evitar asoleamiento
2	Privado secundario 2	1	20	2.70	54	14, 17	Evitar asoleamiento
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS							
3	Secretaria general	1	16	2.70	43	17	Evitar asoleamiento
4	Pasantes	2	23	2.70	62	17	Evitar asoleamiento
5	Recepción	1	20	3.60	72	12, 16, 20	
6	Sala de espera	6	25	3.60	90	13, 16	
7	Copiado	1	7	2.70	19	17	
8	Cocineta	1	5	2.70	13	18	
9	Limpieza	1	5	2.70	13	18, 21	
10	Sanitario de servicio	1	3	2.70	8	9	Privacidad
11	Sanitario	1	3	2.70	8	17	Privacidad
12	Jardín interior		5	3.60	18	5, 16	Cubierta transp.
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DESCUBIERTOS							
13	Jardín interior		15			6	
14	Patio jardinado					1, 2, 21	E. vegetales, fuente
15	Estacionamiento privado	4 cajones	50			21	Cubierta pergolada
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS							
16	Vestíbulo interior		10	3.60	36	5, 6, 12, 17, 20	
17	Vestíbulo privado		30	2.70	81	1-4, 7, 11, 16, 18, 19, 21	
18	Vestíbulo de servicio		3	2.70	8.1	17	
19	Escalera		30	5.40	162	17, 30	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS DESCUBIERTOS							
20	Vestíbulo exterior clientes		20			16	Cubierta transp. pergolada, espejo de agua, e. vegetal
21	Vestíbulo exterior privado		13			9, 14, 15, 17	Cubierta transp. pergolada
PRIMER NIVEL							
ESPACIOS FISONÓMICOS							
22	Privado principal 1	1	33	2.70	90	28, 30	Evitar asoleamiento
23	Privado principal 2	1	33	2.70	90	29, 30	Evitar asoleamiento
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS							
24	Sala de juntas	variable	40	2.70	108	29, 30	Luz cenital lateral
25	Secretaria particular 1	1	16	2.70	43	30	Evitar asoleamiento
26	Secretaria particular 2	1	16	2.70	43	30	Evitar asoleamiento
27	Sanitario	1	3	2.70	8	30	Privacidad
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DESCUBIERTOS							
28	Terraza		20			22	escultura
29	Terraza		20			23, 24	escultura
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS							
30	Vestíbulo privado		25	2.70	68	19, 22, 23, 24, 25, 26, 27,	
RESUMEN: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL							
SUB-COMPONENTES ESPACIALES		M2			M3		
Espacios fisonómicos		106			287		
Espacios complementarios cubiertos		187			505		
Espacios complementarios descubiertos		210					
Espacios distributivos cubiertos		98			264		
Espacios distributivos descubiertos		33					
TOTAL CUBIERTOS		391			1055		
TOTAL DESCUBIERTOS		243					

Nota: La superficie y el volumen de los espacios distributivos son aproximados.

VI. REQUISITOS DE RELACIÓN.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".



VII. REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN.

Bufete jurídico: "Lamadrid & Asociados".

ACABADOS INTERIORES DE LOS COMPONENTES ESPACIALES: FISONÓMICOS, COMPLEMENTARIOS, DISTRIBUTIVOS				
NUM	ESPACIOS FISONÓMICOS	PISOS	MUROS, VENTANAS Y CANCELES	CUBIERTA Y ENTREPISO
22,2 3	Privado principal	Duela de madera	Lambrín de madera, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
1,2	Privado secundario	Alfombra	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS				
5	Recepción	Mármol laminado	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
6	Sala de espera	Mármol laminado	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
3, 25, 26	Secretarias	Alfombra	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
4	Pasantes	Alfombra	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
24	Sala de juntas	Duela de madera	Lambrín de madera, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
7	Copiado y encuademación de documentos	Alfombra	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
8	Cocineta	Cerámica	Lambrín de azulejo, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
9	Limpieza	Cerámica	Lambrín de azulejo, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
10, 11, 27	Sanitarios	Cerámica	Lambrín de azulejo, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
28, 29	Terrazas	Concreto		
15	Estacionamiento	Firme de concreto antiderrapante		Pérgola de aluminio y cristal
	Azotea y pretilas	Re lleno de tezontle entortado de concreto y enadrillado	Muretes de ladrillo aplanado de cemento arena	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS				
20, 21	Vestíbulos exteriores	Firme de concreto antiderrapante		Pérgola de aluminio y cristal
16	Vestíbulo interior	Mármol laminado	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
17, 30	Vestíbulos privados	Mármol laminado	Lambrín de madera, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura
19	Escalera	Mármol laminado	Yeso y pintura, canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm. canceles de aluminio, cristal templado claro de 6mm.	Yeso y pintura

VII. REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN.

Iluminación directa
a base de spots.

Plafón de tabla roca
terminado en yeso
y pintura.

Iluminación indirecta
(cajillo).

Lambrin de madera

Piso de mármol



Grupo LBC y GA & A. Oficinas corporativas grupo DESC.
Vestíbulos.



Alberto Crespo Huerta. Despacho Baita. Ambientes de trabajo.

Plafones de tabla roca con iluminación
a base de spots.

Cancelería de aluminio, cristal templado
claro de 6mm.

Piso de duela de madera o de madera
según la jerarquía.

ESTRUCTURA DEL
PROGRAMA Y PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

SEGUNDA PARTE
PROYECTO INICIAL
ARQUITECTÓNICO

El proyecto no se mueve en el mundo de la metafísica, donde en efecto, entre el ser y el devenir hay una oposición absoluta. Proyectar, es pro-yección de formas ya escritas en la tradición: el proyecto de lo posible.

Gianni Vattimo. *Abitare viene prima di costruire*. Citado por Manuel J. Martín Hernández: *La invención de la arquitectura*. p 60

INTRODUCCIÓN

"Muchos jóvenes arquitectos comienzan hoy un proyecto sin una concepción básica; se apoyan únicamente en elementos formales externos, en lugar de conocer a fondo la estructura interna, el espíritu y la idea.

¿Dónde quedan la poética y la creación?

¿Se ha olvidado la esencia de la forma?

Parece, pues, necesario revisar algunos principios y formularlos de nuevo. (Hay que tener fuerzas para empezar siempre de nuevo?)

Franco Fonatti

El propósito del documento es proponer una secuencia metodológica, apoyada en la práctica docente y profesional, que permita orientar didácticamente el desarrollo del proyecto, estructurando la imaginación de los alumnos, en esta 2ª fase del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico.

Se considera que si el alumno logra comprender —desde sus primeras experiencias proyectivas— la secuencia ordenada de aspectos que intervienen en la realización de un proyecto, estará en mejores condiciones de ejercitarse, adquiriendo el grado de dominio requerido para concebir y proyectar objetos arquitectónicos en diferentes grados de complejidad. Haciendo la aclaración de que los aspectos que estructuran la propuesta, no deben concebirse y desarrollarse en forma aislada, sin considerarlos en conjunto, ya que las decisiones que se tomen, para cada aspecto, afectará la totalidad del proyecto, sin embargo en el desarrollo secuencial que se propone, son tratados de manera particular para facilitar el análisis, sin perder de vista que se trata de un proceso iterativo que invariablemente regresa al punto de partida.

Se incluyen en el desarrollo ejemplos de aplicación, realizados por alumnos del Taller de Arquitectura II, en el Taller: Arq. Jorge González Reyna, que bajo nuestra dirección y asesoría, dan cumplimiento de manera satisfactoria a los aspectos metodológicos que estructuran la propuesta. Así mismo con la intención de complementar y enriquecer de manera objetiva el proceso de generación de la idea o concepto rector, se presentan cuatro trabajos inferidos de la obra de arquitectos, enfatizando la importancia de la idea en el proceso proyectivo. Para finalizar se anexan algunas reflexiones y la síntesis metodológica de diversos autores sobre el tema.

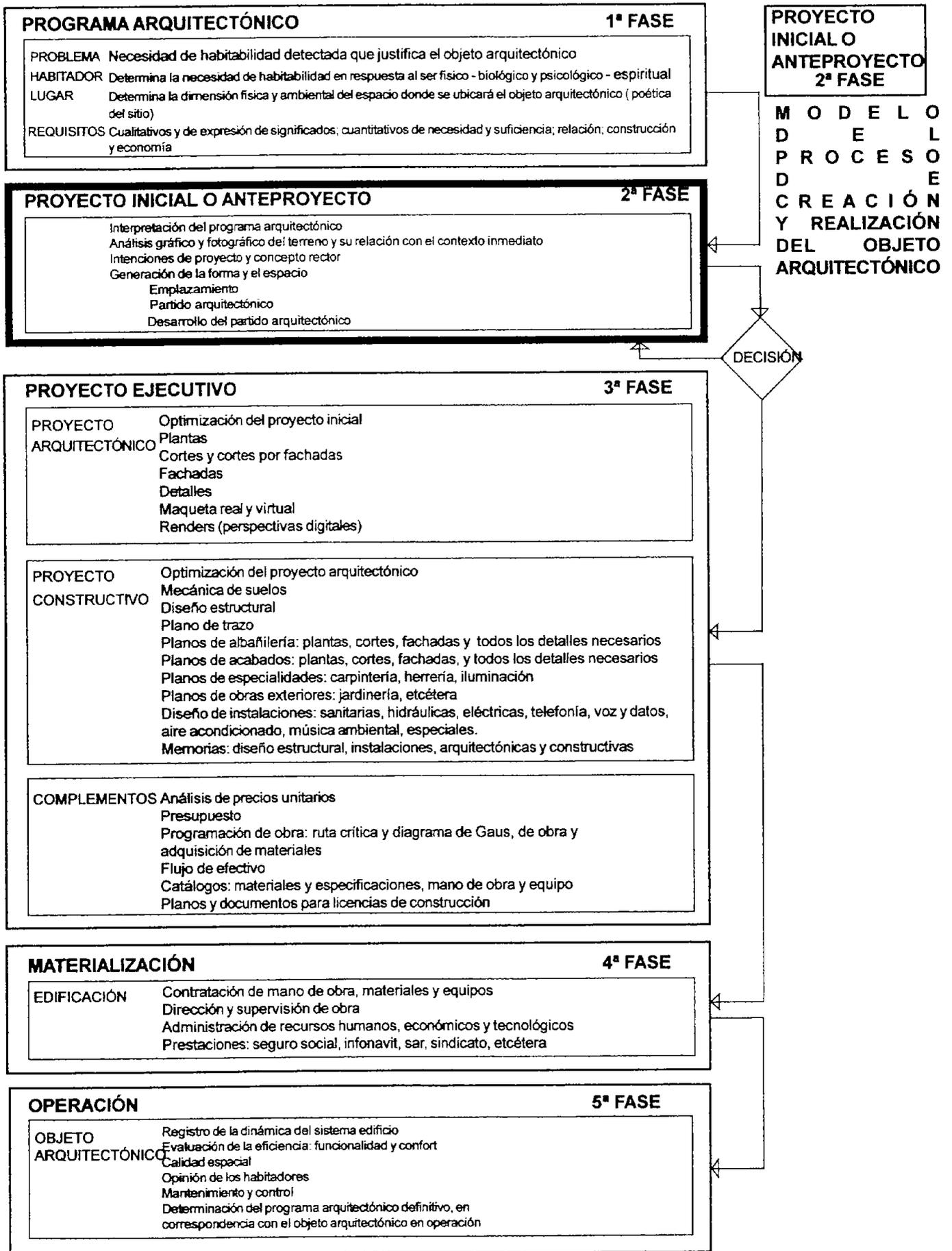
Proyectar es la actividad intuitiva y racional que permite anticipar, imaginar y representar la existencia ideal del objeto arquitectónico.

La actividad proyectiva conlleva en principio la reflexión acerca de lo que se pretende lograr, una vez comprendida la naturaleza del problema. Se trata de un proceso creativo que pretende que el alumno asuma el compromiso de declarar de entrada las intenciones de proyecto, que culminan con la determinación del concepto rector, sintetizando la idea de arquitectura que dará sustento al proyecto. Las

intenciones y el concepto, surgen principalmente de la interpretación creativa de los requisitos cualitativos y de expresión del objeto, relacionados con la esencia del problema, aquello que lo caracteriza, para proponer la expresión de significado y carácter vinculados con la imagen estética, estímulos psicológicos, características del terreno y su contexto, etcétera.

El proceso proyectivo que se inicia con la interpretación del programa, es un proceso esencialmente heurístico que significa: "encontrar buscando", "imaginar", "inventar"; avanzando de lo general a lo particular, desde las primeras organizaciones esquemáticas acerca de la forma del objeto, hasta la formalización del proyecto inicial o anteproyecto, en el que se integran las representaciones —en dos y tres dimensiones— que permitan objetivizar con toda claridad la propuesta de solución al problema arquitectónico, en correspondencia con el conjunto de requisitos establecidos en el programa inicial, la declaración de intenciones y el concepto rector.

Se incluye a continuación el Modelo del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico como marco de referencia, para identificar las cinco fases que lo integran.

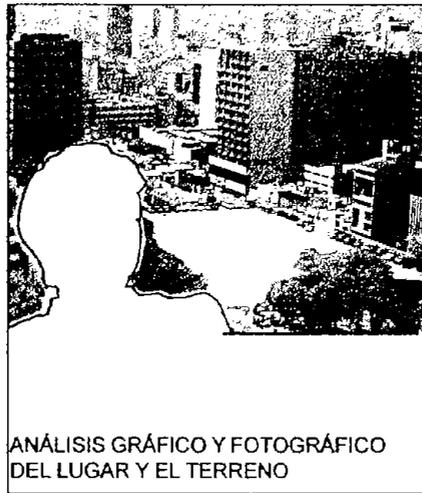


ESTRUCTURA DEL PROYECTO INICIAL O ANTEPROYECTO



INTERPRETACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Interpretación del programa. La primera condición *-sine qua non-* para desarrollar un proyecto es contar con un programa arquitectónico bien estructurado que sirva de elemento de contrastación y validación del proyecto. Interpretar el programa, es compenetrarse de él, entender la complejidad del problema planteado y saber cuáles son sus limitantes, para poder comprenderlo.



ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRAFICO DEL LUGAR Y EL TERRENO

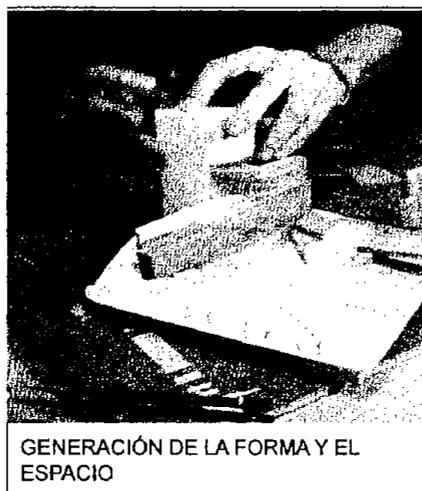
Análisis del terreno y su contexto inmediato. Estar ahí - en la realidad en la que se insertará el objeto arquitectónico -, y ahora, para captar el espíritu del lugar y recoger las cualidades intrínsecas del paisaje y de la cultura del terreno y su contexto.



DECLARACIÓN DE INTENCIONES Y CONCEPTO RECTOR

En todo proyecto, primero son las intenciones. Sin una idea clara acerca de lo que intentamos lograr, la dirección que se toma podrá ser errática y confusa, motivo por el cual, proponemos que la secuencia de desarrollo se inicie a partir de la declaración de intenciones que reflejen el conocimiento del problema, así como las ideas o conceptos que sirvan de guía para el proceso.

El concepto rector es una idea matriz. Imagen abstracción, forma mental sin configuraciones ni dimensiones. Es una síntesis creativa, que sustentará la esencia y guiará el proyecto. El concepto, puede ser el resultado de una selección entre todas las intenciones propuestas.



GENERACIÓN DE LA FORMA Y EL ESPACIO

La generación de la forma, es el acto de proyectar un objeto arquitectónico donde no lo habla y que cumpla con los requisitos del programa preestablecido. Su desarrollo se inicia, precisamente, haciendo una síntesis creativa de dicho programa. De aquí se desencadena la creación arquitectónica, es decir, la composición ordenada, de los elementos del programa, que generará la forma y espacio.

"El proyecto es una estrategia de previsión, de anticipación, (...) algo que debe ser conducido afuera, a la presencia: el »pro-yecto« sería de este modo, »pro-ducción«, vía-hacia-el futuro desde el pasado"

Massimo Cacciari ¹

Definiciones de la palabra "proyecto"

"Proyectar: Lat. arrojar hacia adelante". Proyecto: Lat. Proyectarum, lanzar, proyectar".²

En el diccionario de María Moliner, proyecto es: "Concebir, Discutir, Elaborar, Dar forma, Hacer, Idear, Cambiar, Llevar a cabo, Desarrollar".³

Secuencia de desarrollo.

La primera condición *-sine qua non-* para desarrollar un proyecto es contar con un programa arquitectónico bien estructurado que sirva de elemento de contrastación y validación del proyecto. El alumno deberá compenetrarse de él, entender la complejidad del problema planteado y saber cuáles son sus limitantes, para poder interpretarlo.

El proceso, de desarrollo del proyecto, tiene como característica principal, el principio de la reflexión sobre sí mismo, sus fines y, la naturaleza del problema. Es una actividad creativa, pero racional; es un instante mágico- intuitivo, pero sometido a una razón lógica. Así, el proyecto inicial o anteproyecto, como casi todas las actividades humanas, requiere, para su realización, de una estructura; prefijada por la práctica profesional y docente y, por una razón lógica; que nos señalan un determinado orden y contenidos, expresados en los siguientes aspectos: Interpretación del programa, Intenciones y concepto rector, Análisis gráfico y fotográfico del terreno y su contexto inmediato, y Generación de la forma y el espacio

¹Massimo Cacciari: *Progetto. Historia y proyecto*, traducción de Oscar Naranjo, Universidad de Las Palmas, 1981. p. 47

²Moliner, María, *Diccionario de uso del español*. Editorial Gredos, Madrid.

³Foucault, Paul, *Dictionnaire de la langue philosophique*, Presses Universitaires de France, Paris. Versión castellana: *Diccionario del lenguaje filosófico*, Editorial Labor, Barcelona.

INTERPRETACIÓN DEL PROGRAMA



"Sería muy interesante conservar fotográficamente las metamorfosis de un cuadro; quizá se pudiera descubrir de ese modo el sendero que recorre el cerebro al dar forma material a un sueño."

Pablo Picasso

La interpretación del programa debe entenderse como un proceso de comprensión de la naturaleza del problema y de síntesis de la información recabada y procesada en el programa arquitectónico. Es una actividad sintética para identificar, relacionar y unificar conceptos, evaluando su importancia, y trascendencia en el proyecto, que facilite su utilización e interpretación en la generación de la forma y el espacio. Es el momento de reducir lo conceptual y general de la información recabada, a lo específico y práctico del proyecto. Esta experiencia del conocimiento de la naturaleza del problema, que se desarrolla en la mente del proyectista, se realiza simultáneamente por medio de dos modos: modo analítico y modo holista o intuitivo.

El modo analítico, comprende la razón y la lógica (hemisferio izquierdo del cerebro). La experiencia divide el problema para su análisis en las partes que estructuran el programa, hasta llegar a sus principios y fundamentos; dentro de esa profusión de partes, se pierde de vista el todo. El proceso de

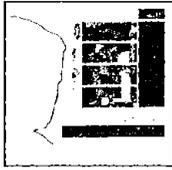
conocimiento, se presenta como una relación entre el sujeto que conoce y el objeto a ser conocido, una dualidad, que crea una distancia entre ambos. Este distanciamiento, obliga al sujeto a forjar una imagen del objeto, o algo que tiene las propiedades del objeto, y en este sentido, la imagen es ella misma sin ninguna relación con el sujeto conocedor. No hay ninguna identificación entre ellos. El vínculo, entre el conocedor y lo conocido, es una separación lo suficientemente grande, para evitar que el sujeto se contamine del objeto. Así, la experiencia es esencialmente analítica, objetiva y confiable.

El otro modo, holista o intuitivo (hemisferio derecho del cerebro), es una forma de conocimiento del objeto en su totalidad, entero sin descomponerlo en sus partes constitutivas. Convirtiéndose así en un instrumento para profundizar en toda la naturaleza del problema, sin fraccionarlo. Esta forma de aproximación, al problema, permite reducir a la nada la separación entre sujeto-objeto, eliminando la dualidad. Esto es exactamente lo que se persigue, eliminar la distancia. La experiencia se llama

subjetiva, y el resultado que se obtiene es el conocimiento intuitivo o trascendental. Trasciende la persona para ir más allá de sí mismo y perderse en lo otro. Esta afirmación queda ilustrada en la frase de Goethe (Filosofía del Arte), "para pintar una flor, es necesario convertirse en una flor"

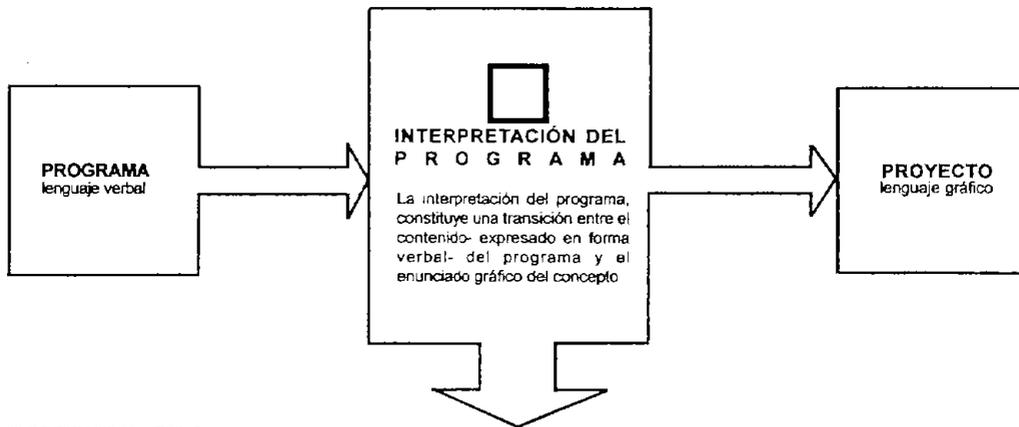
Al decantar la experiencia de la interpretación del programa, nos quedamos con su esencia: el objeto y lo que significa, características esenciales del habitador, del lugar y terreno, listado jerarquizado de componentes espaciales, necesarios y suficientes, lógica de relaciones entre componentes, criterio constructivo general.

Estamos hablando de un *mínimum* de información significativa y esencial con la que debe contar el proyectista para iniciar el proceso de generación de la forma y el espacio..

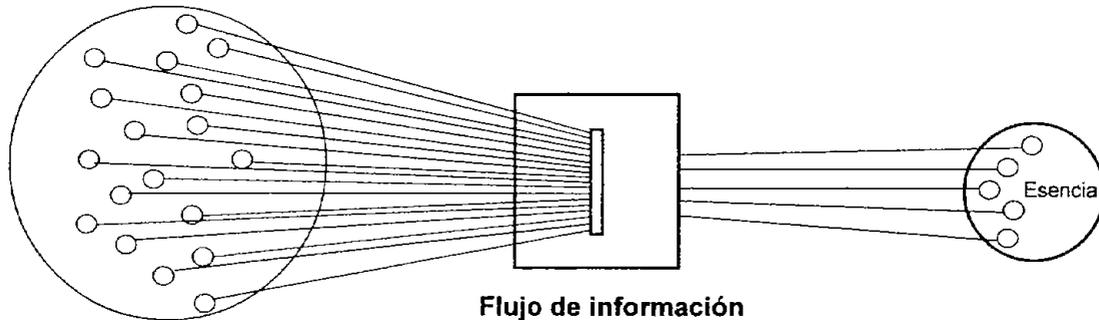


Flujo de la información

TRANSFORMACIÓN DEL PROGRAMA A PROYECTO



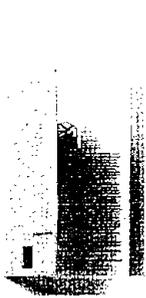
INTERPRETACIÓN DEL PROGRAMA



Información recabada en el programa

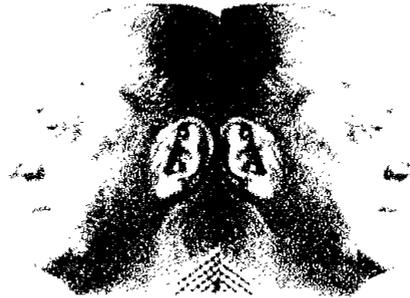
Proceso para destilar la esencia del programa

Datos mínimos esenciales para iniciar el proyecto



Programa

Información recabada, analizada, procesada y ordenada de la realidad existente a partir de la identificación del problema como necesidad de habitabilidad concreta.



Interpretación del programa

Comprensión de la naturaleza del problema y síntesis de la información recabada. Actividad sintética: identifica, relaciona y unifica conceptos, evaluando su importancia y trascendencia en el proyecto, para que el proyectista pueda manejarlos concientemente en la generación de la forma y el espacio.

Mies van der Rohe



Esencia del programa

Minimum de información necesaria, suficiente y significativa con la que debe contar el proyectista para iniciar el proceso de generación de la forma y el espacio

ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO Y SU RELACIÓN CON EL CONTEXTO INMEDIATO



PERCEPCIÓN VISUAL

Localizar y jerarquizar gráficamente en planta y corte, los ángulos que delimitan los campos perceptuales (al frente, a los lados y al fondo) del observador hipotético, situado al centro del terreno, girando 360°. Imaginar y valorar lo que podrá observarse desde el edificio en sus diferentes niveles, de acuerdo con los campos perceptuales determinados, considerando la altura de visión.

Determinar y valorar las vistas principales y secundarias - peatonales y vehiculares- hacia el terreno. Incluir fotografías comentadas, indicando en la planta del terreno y contexto inmediato la posición de las tomas fotográficas. Recomendaciones a proyecto.

ACCESIBILIDAD

Posibilidades de acceso (s) peatonal y vehicular. Accesos principal y de servicio. Recomendaciones a proyecto.

Contaminación ambiental. Problemas detectados de contaminación: visual, auditiva, olfativa. Inseguridad y vandalismo, reflejando en la planta del terreno y colindancias la identificación y valoración de los problemas. Incluir fotografías. Recomendaciones a proyecto.

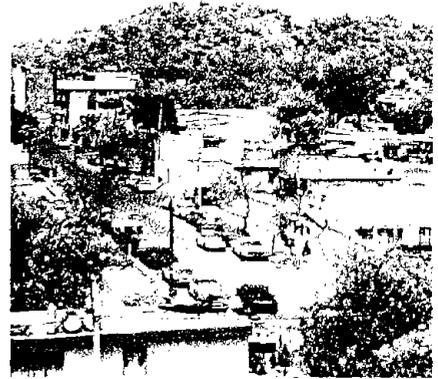
SOLEAMIENTO

Representar junto a la planta del terreno, la proyección horizontal de los azimuts o rumbos de los rayos solares, de acuerdo con el recorrido aparente del sol en el solsticio de verano y en el solsticio de invierno. Inferir a través de un modelo volumétrico a escala del terreno y colindancias, la incidencia de rayos solares y sombras proyectadas, en horarios matutino y vespertino. Referir en la planta del terreno y colindancias, la resultante geométrica de las sombras proyectadas, indicando día y hora de la lectura. Incluir fotografías de la maqueta con las sombras proyectadas.

Recomendaciones a proyecto.

A continuación se incluye el trabajo del alumno Gerardo Medina Mercado, para ejemplificar los aspectos a considerar en el análisis del terreno.

Así mismo se presenta el análisis del terreno y su contexto inmediato en la Ampliación de la National Gallery, Londres. 1980. James Stirling



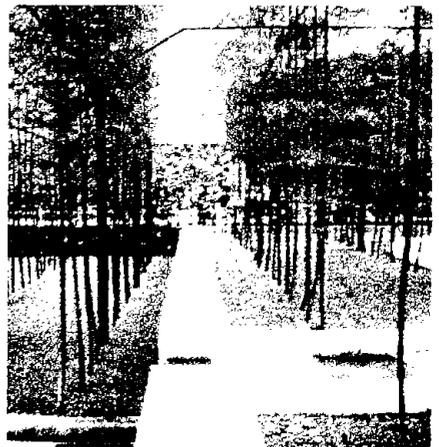
Peñón de los Baños o tepetzingo. Delegación Venustiano Carranza, 1985



Calle Hamburgo, en la zona Rosa, Delegación Cuauhtemoc, 1985.

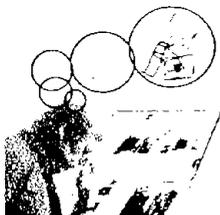
El Análisis del Terreno y el Lugar, nos permite constatar las condiciones de complejidad y contraste que existen en la ciudad, y caracterizan el contexto donde se ubicará el objeto arquitectónico. Esa, es la realidad específica y determinada, la que el arquitecto tiene que considerar como un hecho ineludible, al instante de enfrentar el papel en blanco, al inicio del proyecto. La importancia de valorar el contexto, se manifestará en las cualidades del proyecto y posteriormente en la relación afortunada del objeto arquitectónico con el sitio: como una alegoría y poética del lugar.

Valorar remates visuales. La realidad nos ofrece espléndidos paisajes que son el valor agregado que, el arquitecto, debe incorporar a su lenguaje para crear la poesía de la forma y espacio arquitectónico.



Linear Town Park. Centro de investigaciones científicas y tecnológicas. Hyogo, Japon. Arata Isozaki. 2000

INTENCIONES DE PROYECTO Y CONCEPTO RECTOR



En mi opinión, el valor de un arquitecto depende más de su capacidad para aprehender la idea o concepto de "casa", que de su habilidad para diseñar "una casa", que es un acto determinado por las circunstancias.

Louis I. Kahn

INTENCIONES DE PROYECTO

Las intenciones, debemos entenderlas como la determinación de voluntades o elecciones que, el proyectista hace, como resultado de la comprensión del problema, considerando los aspectos más significativos establecidos en los requisitos cualitativos que forman parte del programa arquitectónico. Intuir, pensar, generar ideas que expresen con claridad la voluntad del proyectista, para transmitir las por medio de gráficos (esquemas conceptuales), fotografías, incluyendo breves descripciones escritas. Antes de plasmar un espacio o un conjunto de espacios, será necesaria su definición a nivel de intenciones de proyecto.

A continuación, con el propósito de orientar la declaración de intenciones, se proponen los aspectos a considerar:

Significado y carácter. Significado es la comprensión del sentido. Enunciar el mensaje que se desea expresar, transmitir o hacer notar, de acuerdo con el problema, que sintetice la esencia del mismo, con claridad. Se pretende dar respuesta a la pregunta de cómo dar significado a través de la forma y el espacio. El mensaje puede ser una idea, concepto o pensamiento que se trata de comunicar. Todo proyecto deberá transmitir un alto contenido significativo a través de la forma y el espacio.

El carácter entendido como la congruencia entre la obra arquitectónica, su programa, el género del edificio al que pertenece y su expresión formal, en un tiempo, un espacio y un contexto determinado, ya que en arquitectura cada caso de estudio, cada problema tiene un contexto que le es propio y que lo hace diferente.

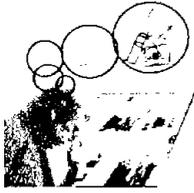
"Cuando un arquitecto recibe el encargo de proyectar un edificio, su primera y comprometedor será, o debería ser, la de preguntarse: ¿cuál es el carácter, el significado, la calidad esencial de este edificio? ¿Qué hechos o relaciones humanas se expresan en él? ¿Qué valor puede asumir en el contexto natural y cultural en el que se sitúa?"

Enrico Tedeschi.

Lo que da significado a la arquitectura es la forma y el espacio; la forma que se materializa a través de los delimitantes espaciales y los espacios delimitados en los que el habitador realiza sus actividades. El volumen resultante del espacio contenido, se expresa a través de las superficies que lo definen, de su geometría, de sus materiales, colores y texturas, del manejo de la luz, y del cuidado en los detalles. Se busca lograr la adecuación entre expresión y necesidades de habitabilidad del

objeto, en correspondencia con las intenciones. Por ejemplo en una casa – habitación, el significado que se desea transmitir podría ser: privilegiar la vida interior; discreción u ostentación; sencillez o complejidad; modernidad o antigüedad; conservador o atrevido; etcétera.

- **Volumetría.** Determina la intención formal general, considerando lo siguiente: Integración o no al contexto arquitectónico preexistente; determinación del número de niveles, enunciando la tendencia horizontal o vertical dominante; identificación clara o no de subsistemas, de acuerdo con su jerarquía. Indicar si se desea el predominio del macizo sobre el vano o viceversa, enfatizando la transparencia o el ocultamiento de las actividades; simplificación en un bloque compacto o variedad de volúmenes, provocando movimiento, solidez o levedad y ligereza, pureza de las formas, etcétera. Tratamiento de las superficies externas, como resultado de la cuidadosa selección de materiales, colores y texturas. Tratamiento del acceso o accesos. Transición como lugar físico real entre el exterior y el interior, a través de un vestíbulo a manera de plaza o jardín; Identificación clara y diferenciada de entradas; control de entrada, para personas y vehículos; remetiimiento o no de la edificación, en relación con el alineamiento; logotipo publicitario; etcétera.



- Tratamiento de interiores. Gradación sutil que va del ruido del exterior al silencio del interior; creación de lugares que susciten la sensación de tranquilidad, variedad y sorpresa; continuidad espacial, fluidez, variedad en alturas de techos, etcétera. Presencia controlada de elemento vegetal en lugares estratégicos, espejos de agua y obras de arte, como estímulos estéticos; manejo de la luz natural y de la ventilación; generación de contrastes de luz y sombra, enfatizando las texturas y colores de los materiales, acentuando espacios y recorridos, motivando sensaciones; tratamiento de circulaciones; riqueza de recorridos intencionalmente decididos para estimular sensaciones diferentes, jugando con lo estrecho y lo amplio, lo próximo y lo profundo, lo opaco y lo transparente, remates visuales; presencia de patios cubiertos o descubiertos.

- Tratamiento de exteriores. Jardines y senderos, remates visuales; terrazas; elemento vegetal, lugares árbol; pérgolas; fuentes y espejos de agua; presencia de obras de arte; juego de niveles; etcétera.

* Se recomienda la visita de edificios análogos para valorar los aspectos enunciados, enriquecidos por la experiencia vivida, así como la consulta bibliográfica, facilitando la declaración de intenciones. Los análogos representan propuestas de solución al problema planteado, permitiendo al alumno analizar la forma como ha sido solucionado el problema, en un contexto determinado.

Lo verdaderamente importante en la declaración de intenciones es dejar

volar la imaginación y comprometerse en declarar sin ambigüedad, las ideas que jugarán un papel importante en la determinación de aquello que queremos lograr en el proyecto. A continuación incluimos un ejemplo de declaración de intenciones que no deja dudas acerca de la filosofía de proyecto del arquitecto, independiente de que estemos o no de acuerdo con sus ideas.

Venturi dice: *"prefiero los elementos híbridos a los "puros", los comprometidos a los "limpios", los distorsionados a los "rectos", los ambiguos a los "articulados", los tergiversados que a la vez son impersonales a los aburridos que a la vez son "interesantes", los convencionales a los "diseñados", los integrantes a los "excluyentes", los redundantes a los "sencillos", los reminiscentes que a la vez son innovadores, los irregulares y equívocos a los directos y claros.*

"Defiendo la vitalidad confusa frente a la unidad transparente. Acepto la falta de lógica y proclamo la dualidad,

"Defiendo la riqueza de significados en vez de la claridad de significados; la función implícita a la vez que la explícita".

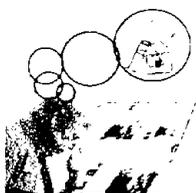
"Prefiero "esto y lo otro" a "o esto o lo otro", el blanco y el negro, y algunas veces el gris, al negro o al blanco"

Una arquitectura válida evoca muchos niveles de significado y se centra en muchos puntos: su espacio y sus elementos se leen y funcionan de varias maneras a la vez".

Venturi. Rauch and Scott Brown.

"Obras y Proyectos, 1959 – 1985"

Ed. G. Gilli. 1986



CONCEPTO RECTOR

El concepto es una imagen o formación mental de lo que es o debe ser algo.

El concepto en arquitectura, se refiere a las características generales de un objeto arquitectónico.

Los conceptos sintetizan creativamente los requisitos del programa. Representan la idea de la apropiada y sugerente relación y unificación entre los componentes espaciales del proyecto. Pueden contemplar la totalidad del problema —dando sentido al proyecto— o pueden ilustrar también la solución ideal para cada uno de los espacios fisonómicos, complementarios y distributivos del proyecto.

El concepto rector es la idea que integra y sintetiza los elementos más significativos del problema en una totalidad, generando una imagen síntesis para esa totalidad. El concepto sugiere un modo específico mediante el cual, los requisitos del programa, la esencia del problema y las intenciones de proyecto pueden llegar a unificarse.

“Por lo pronto deben abrazarse de una ojeada todas las ideas particulares desparramadas acá y allá, y reunir las bajo una sola idea general, para comprender, por una definición exacta, el objeto que se quiere tratar ...gusto mucho de esta manera de descomponer de nuevo por su orden las ideas, es el medio de aprender a hablar y a pensar”.

Socrates, Fedro o del amor.

A decir verdad, casi nunca ocurre una idea completa, a lo sumo se sospecha algo de ella, pero ese material ya es suficiente para jugar con él, especular con la combinación de posibilidades, exagerarlo, agregarle o quitarle detalles, criticarlo, hasta que surja la idea de arquitectura: el concepto rector.

La búsqueda del concepto exige capacidad lúdica confiando en la intuición que descubre lo que la razón no puede ver.

“El proyectista puede imaginar los conceptos, por primera vez, en forma verbal, visual o en ambas. Es ventajoso para el proyectista recurrir a la heurística para expresar sus conceptos en pocas palabras y para traducirlos luego en imágenes visuales mediante diagramas. Transformar un concepto en imagen visual le facilita expresarlo en forma física o de edificio.»

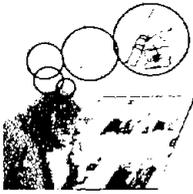
Edward White. “Manual de conceptos de formas arquitectónicas”.

El proceso creativo requiere, además de intuición, inteligencia y experiencia, una fuerte motivación para persistir en la determinación de intenciones de proyecto y en la búsqueda del concepto rector, fuerte y sólido, que tenga sentido en relación con el problema. Se expresa a través de una idea palabra, por ejemplo: la oficina jardín; la constructora como espacio único, práctico, dinámico y flexible. Así mismo el concepto puede expresarse a través de una abstracción gráfica.

“La formación de un concepto, es una actividad poco familiar para la mayoría de la gente, y para los estudiantes de arquitectura, resulta grave problema manejarlo correctamente, lo mismo que otros aspectos del diseño... Como muchos edificios se construyen sin el beneficio del concepto, y como la mayoría de los críticos y muchos arquitectos evitan escribir acerca de ello, es relativamente fácil para el diseñador principiante, no tener ambición por los conceptos y no entender la importancia que tienen en el diseño de construcciones”.

Tim McGinty.

Introducción a la Arquitectura.



El concepto rector se convierte en la guía del proyecto. En el hilo conductor que da sentido al partido primero y al proyecto después. Es la idea generadora que estructura toda la composición. La calidad de la idea en la que se sustenta el concepto ofrece mayores posibilidades de interpretación en su transformación a proyecto. La presentación del concepto se hará por medios gráficos y fotográficos, apoyados con textos breves.

“El inmenso número de exigencias y problemas parciales forma una barrera tras la cual la idea básica arquitectónica emerge muy difícilmente. En esa situación, aunque no de modo consciente, hago lo siguiente: olvido durante un tiempo el conjunto de los problemas hasta que todas las exigencias diversas y la atmósfera que las envuelve se sumerjan en mi subconsciente. Entonces paso por una fase semejante al proceso de arte abstracto. Dibujo guiado solamente por el instinto; no hago síntesis arquitectónicas, sino, a veces, algo parecido a composiciones infantiles, y, de este modo, sobre una base abstracta,

gradualmente, va tomando forma la idea principal, un tipo de substancia general, a través de la cual es posible armonizar los múltiples problemas parciales en conflicto”.

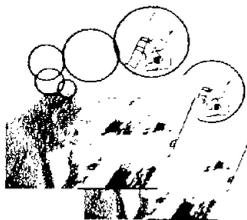
Alvar Aalto.

A continuación se presentan los siguientes ejemplos, con la intención de objetivizar el proceso de la generación de la idea y el concepto rector:

-Trabajo del alumno Gerardo Medina Mercado: Declaración de intenciones y concepto rector del proyecto de Oficina de Contratistas Asociados.

-Proceso de la generación de intenciones, concepto rector y anteproyecto de la Biblioteca de Paris, arquitecto Rem Koolhaas.

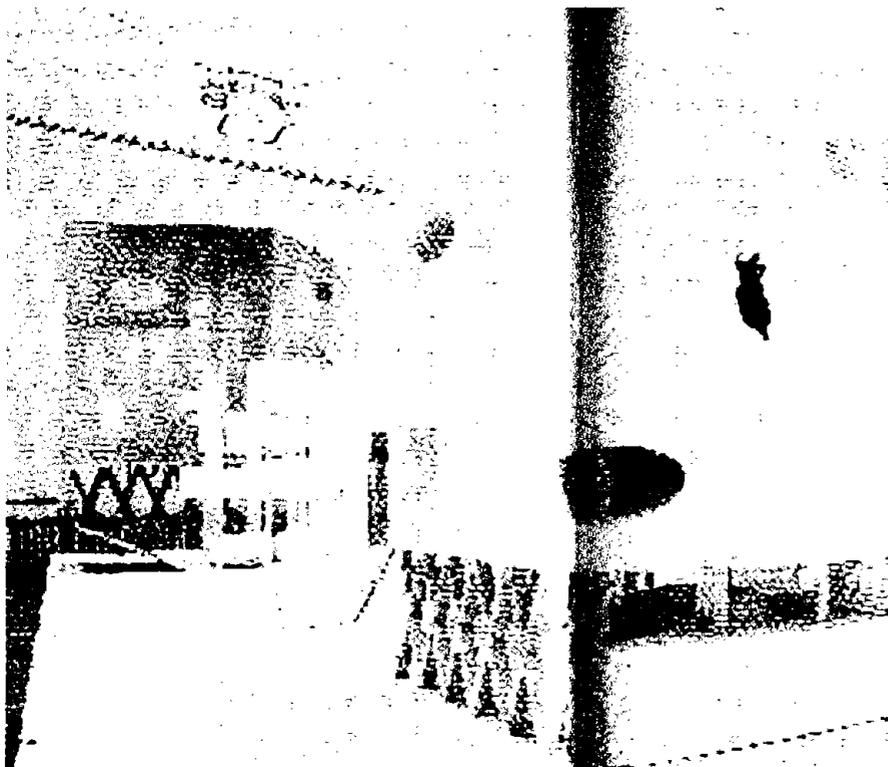
Así mismo se anexan cuatro desarrollos conceptuales inferidos de la obra publicada de arquitectos: Biblioteca de Francia, arquitecto: Dominique Perrault; Hotel Camino Real Ixtapa, Zihuatanejo, arquitecto: Ricardo Legorreta; Club de Golf, arquitecto: Morphosis; Casa de la Galería Larga, arquitecto: Cesar Pelli; Club de tiempo libre «The Peak»: Zaha Hadid. Con esto, se trata de objetivizar el proceso de la generación de la idea y concepto rector.



GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA

"Pero si el concepto original se pierde como producto del dibujo, tira todo y empieza de nuevo. Desechar por completo un concepto y dar paso a otro nuevo es una facultad de la mente no fácilmente cultivable. Sólo unos pocos tienen esa capacidad".

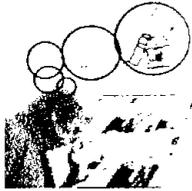
Frank Lloyd Wright



La expresión "tira todo y empieza de nuevo" de Frank Lloyd Wright, acompaña en muchas ocasiones la tarea del proyectista. La angustia o el placer del arquitecto en su estudio, rompiendo croquis, volviendo a dibujar ideas abandonadas hace días, para volver otra vez a rechazarlas, inquiriendo a ese pequeño croquis sobre sí es portador de ese "concepto original", son situaciones, muy frecuentes en el nacimiento de un proyecto. Sólo quien lo practica constantemente lo comprenderá.

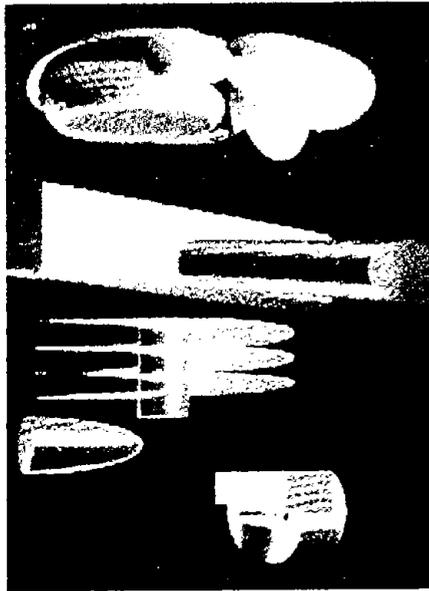
Para demostrar, el tránsito de la angustia al éxtasis que vive el arquitecto, durante el proceso del proyecto arquitectónico, presentamos el monólogo del arq. Rem Koolhaas frente a su diario: dudas, cuestionamiento y aceptación del problema; proposiciones y confrontaciones de ideas, declaraciones neuróticas de incertidumbre y, la evolución del instante abstracto, al objeto concreto.

El proceso del proyecto de la Biblioteca de París, inicia con la aceptación del problema y con la intención de ganar el concurso. Luego se definen las características de la biblioteca, es decir, las cualidades que debe tener. Las cualidades, intenciones y el concepto rector, son creadas en momentos de exaltación, ávidas por la imaginación poética.



GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA

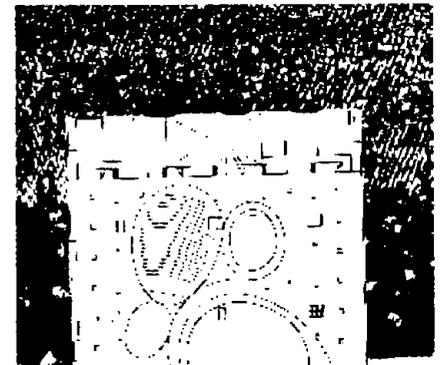
Proceso de la generación de las intenciones, concepto rector y anteproyecto de la Biblioteca de París.



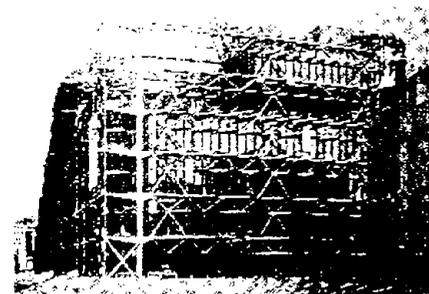
Abril 29. Deseamos ganar este concurso o nó. ¡Claro que sí! Los jurados, no los arquitectos deciden en el concurso, pero la primera evaluación a nuestro proyecto, la hacemos nosotros, reflexionando: en un juicio interno



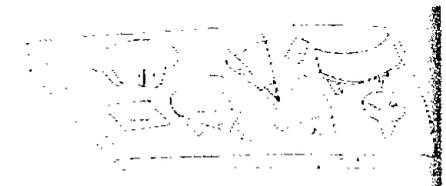
Mayo 3 . Hemos estado aquí, cuando presentamos nuestra propuesta para la Expo 89. A pesar de los grandes esfuerzos por dotar de buena arquitectura, este lugar sigue siendo aburrido: Aquí se encuentra el edificio de las finanzas, el palacio de los deportes, el parque de Berbard Huet. El contexto que encierra el lugar, se conforma de unas feas torres, de los años sesentas y setentas, de viviendas de interés social. El terreno es un rectángulo de 250 x 300 metros, que se encuentra entre el río Sena y el la estación del ferrocarril.

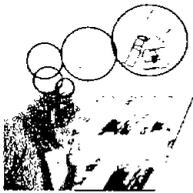


Mayo 5. El programa es un sueño de un Megalomaniaco: 250,000 m² Cinco bibliotecas diferentes para un acervo de palabras e imágenes

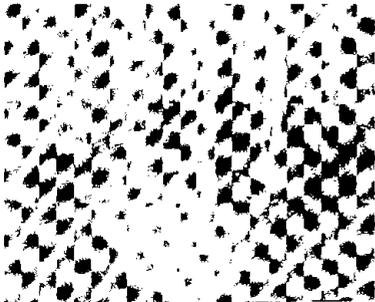


Mayo 8. La claustrofobia del antimodernismo. ¿qué pasaría si proponemos el edificio plano como la ciudad: se necesitarían millares de escaleras eléctricas como las del Beaubourg, tendrían que estar conectadas entre las cinco bibliotecas, esto parecería como circulación de ganado. Que pesadilla.

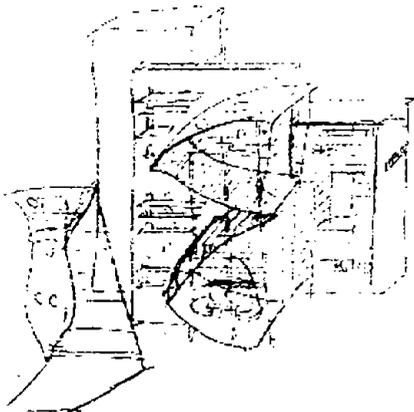




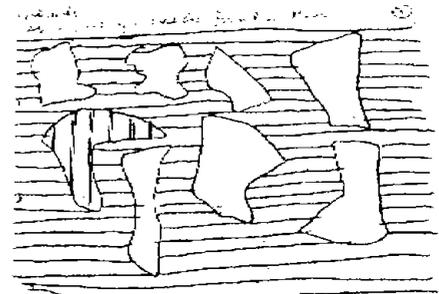
GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA



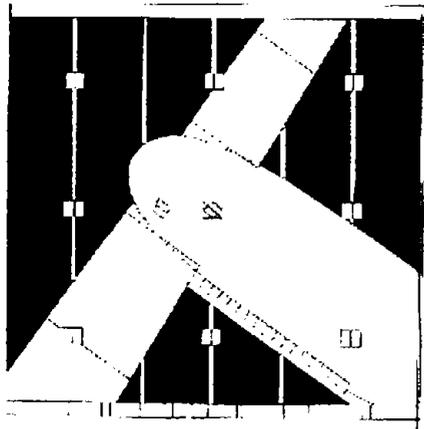
Mayo 10. Resolvimos contener todas la bodegas en un gran basamento. Sobre él, emplazamos cinco formas diferentes... de bibliotecas: algunas con curvas, otras con rectas, volúmenes apoyados en columnas y estas sobre el basamento, con ciertos hundimientos...



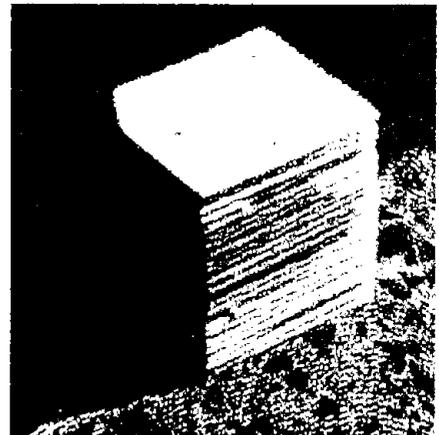
Mayo 11. Siento repugnancia y desechamos los procedimientos normales de diseño. De pronto sentimos nauseas por la obligación, evidente de nuestra profesión, de crear, inventar, cosas diferentes, para romper con la monotonía actual y generar un punto de interés.

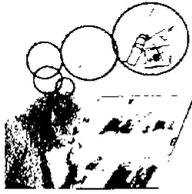


Mayo 12. Un día científico. Un cuerpo de almacenaje y otro administrativo y de oficinas. Un volumen de escaleras y elevadores. Formamos un gran bloque laminado. Movimos la zona de lectura, para que se formara una torre elástica y curva, que tuviera el frente hacia el Sena. El bloque laminado, se fue cortando horizontalmente, de tal forma que, cada sección representaba un componente del programa. Así teníamos la seguridad de que no fallaría.

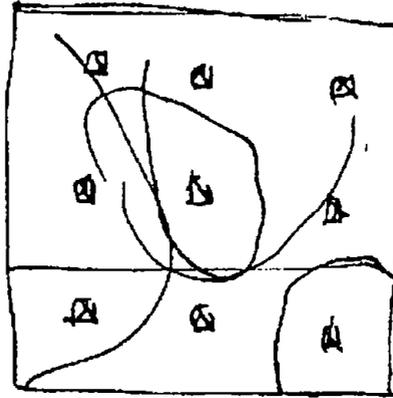


Mayo 13. Tenemos un volumen de tres niveles, rodeado por una espiral que contiene las salas de lectura. No debe haber sólo un foco de interés, río Sena, sino todo lo que se pueda ver: el periférico, la periferia, el París del siglo XVI, todo, lo bueno lo malo y lo feo.





GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA



Mayo 15. Al ver un viejo croquis para ZKM, me dejó confuso. Y de pronto imaginé un edificio que contenía espacios regulares e irregulares, donde las partes más importantes del edificio, no formaban parte de él. La parte regular es el almacén; lo irregular son las salas de lectura, formas simples sin diseñar, solo moldeadas hacia fuera.

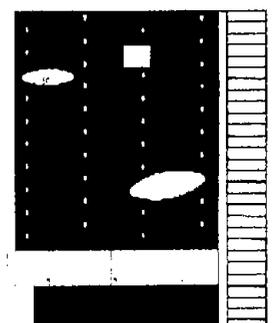
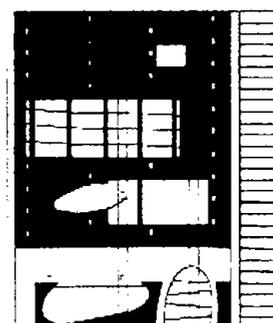
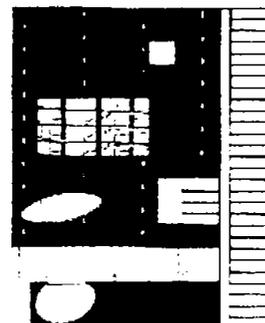
Mayo 19. La biblioteca es un cubo. Es un volumen sólido de almacenamiento, con extracciones que contienen las salas de lectura. Oscuridad en el centro y luz del día en el perímetro. Espacio saturado abajo, espacios vacíos arriba para la reflexión

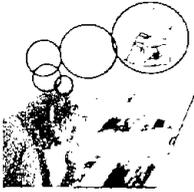


Mayo 20. Cubo perforado por nueve ejes verticales. A través de un espacio vacío se accede a los elevadores

Mayo 23. La actividad creativa, crear algo diferente, es una tarea insoportable que acaba convirtiéndose en un placer. Resulta fácil. Las formas aparecen solas.

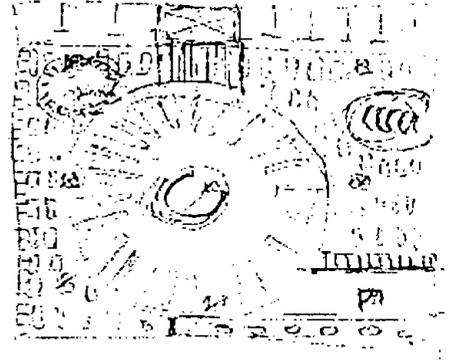
Mayo 24. Imagina un espacio donde el piso se convierte en muro, el muro en techo y este en muro y piso otra vez. El espacio sin límites.



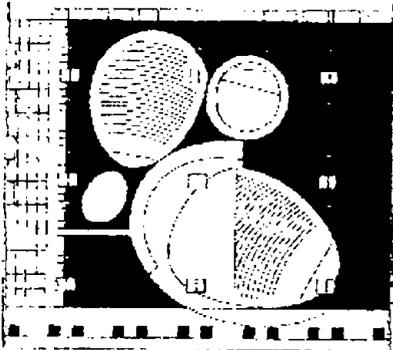


GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
 CONCURSO 1989
 REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA

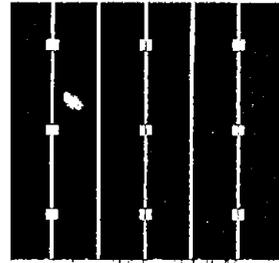
Mayo 25. Ansiedad, en medio de cierto optimismo por la idea. No sabemos si es buena o mala. Hacemos maquetas para tratar de esclarecer la propuesta. Evitamos en este momento hacer juicios, los haremos más adelante. Es sólo un cubo. Tenemos que pensar en la estética y no sólo en cubrir el programa, sumando y restando.



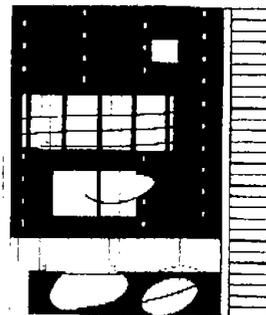
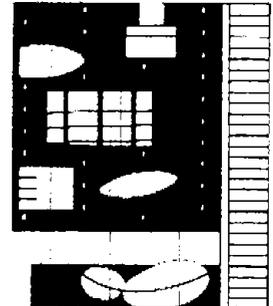
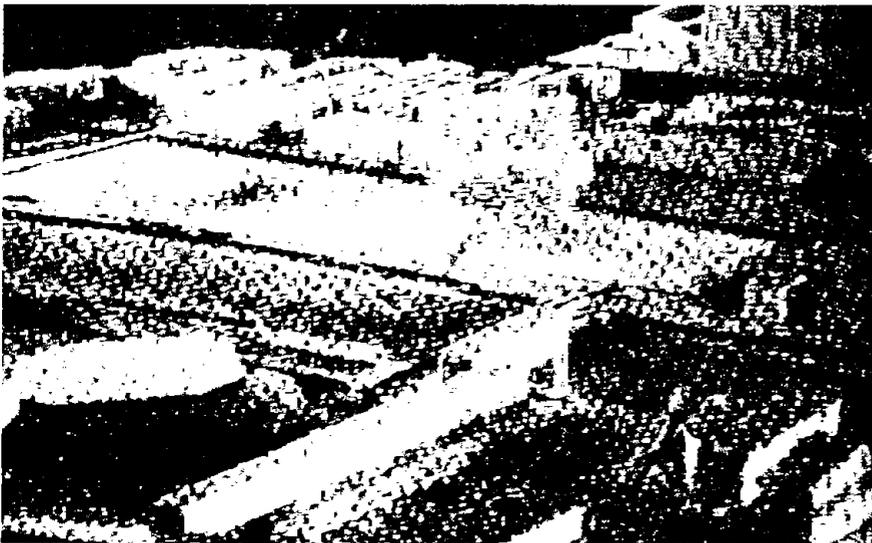
Mayo 26. Las bibliotecas no se caracterizan por sus formas. Reflexionando sobre la arquitectura de nuestra biblioteca, llegamos a la conclusión de que es una arquitectura sin formas.

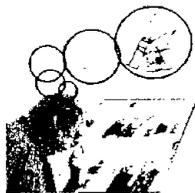


Mayo 31. Comenzamos a pensar en las plantas. Todo está casi definido.

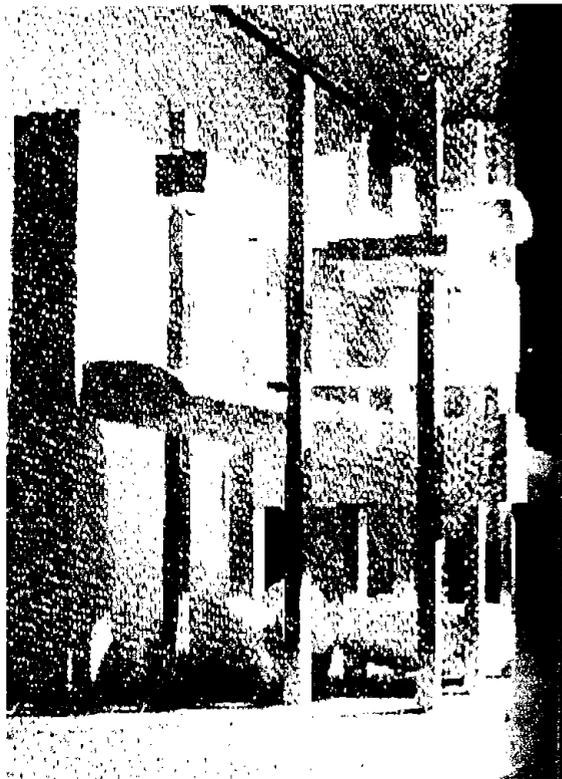


Mayo 30. Sin buscar ser diferente, el proyecto resultó serlo. Aparece la primera imagen del volumen emplazado en el sitio. La presencia del cubo con sus múltiples perforaciones, modifica el paisaje arquitectónico del lugar. Pero conserva todavía la relación y proporción-escala con la ciudad. Empezamos a ser concientes de nuestras convicciones.





GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA



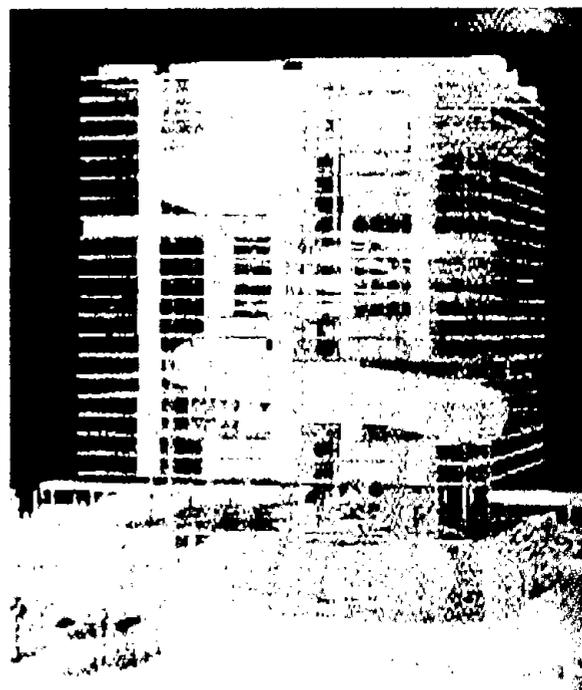
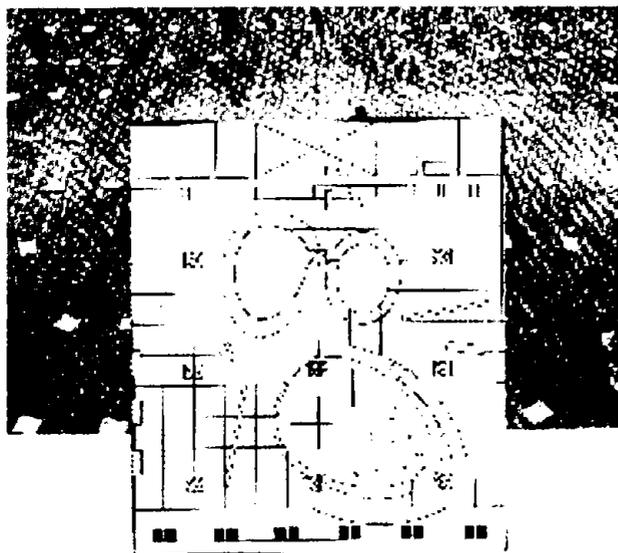
Junio 1. Primer dibujo formal. Asombrosamente absurdo, asombrosamente hermoso. Más allá de toda hazaña, está el altruismo en el trabajo. OMA, máquina que fabrica fantasías.

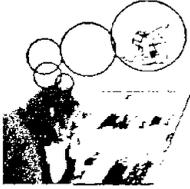
Junio 4. Deseamos ganar este concurso.

Junio 9. Presentación preliminar para los colegas, críticos, amigos e intelectuales. Hago un modelo invertido. El sólido ha desaparecido, los vacíos flotan como objetos.

Junio 24. Tienen que impresionarse. No tenemos otra opción.

Julio 2. El final, momento de gran alivio. Se pone a prueba la fachada. La planta, a veces traslucida, a veces transparente, a veces opaca. Revela un misterio. Como un cielo con nubes en una noche de eclipse.





GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA

Localización: 13 Quai Penhard Levassor 75013 París, Francia

Fecha Proyecto: Concurso premiado 1992

Fecha de construcción: 1994-1998

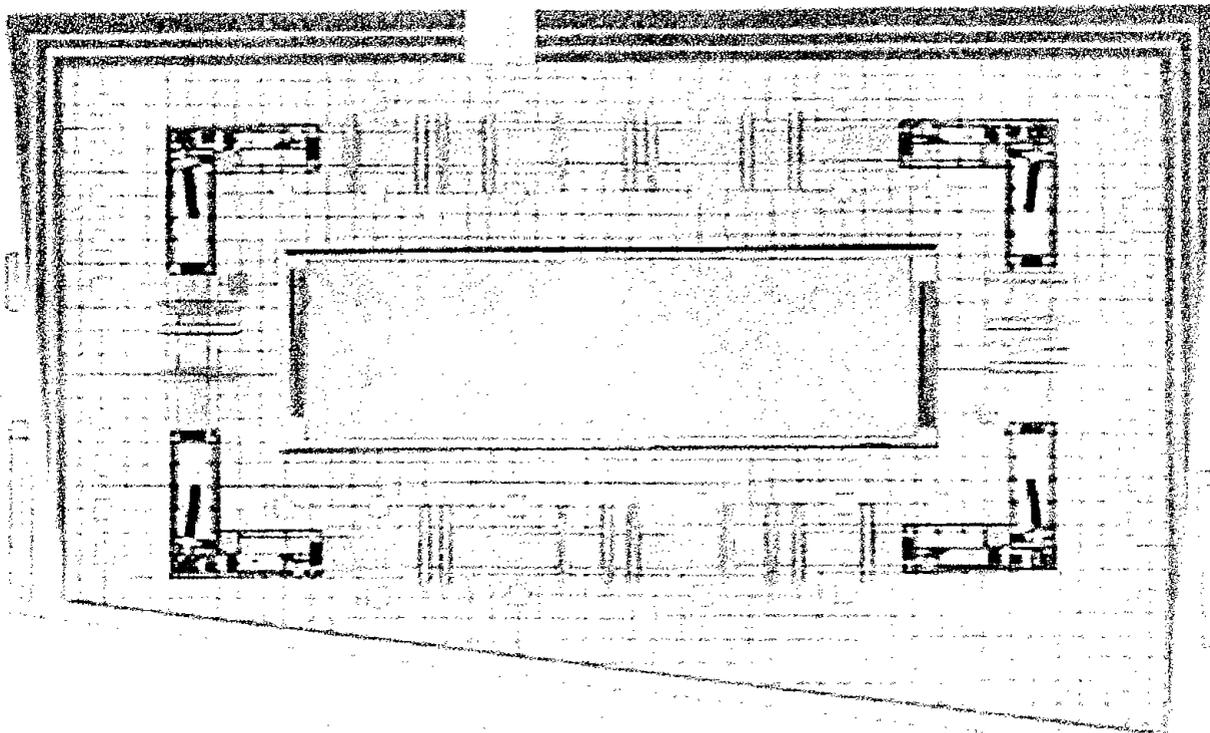
Superficie Construida: 286,926 m²

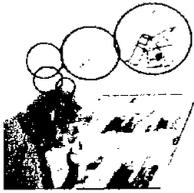
Intención presidencial del proyecto:

El presidente Mitterrand designó al joven arquitecto francés como ganador del concurso. El concepto presidencial era la creación de un tipo de biblioteca totalmente distinta.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO: "Cuatro libros abiertos... contenedores del saber". **Domique Perrault.**

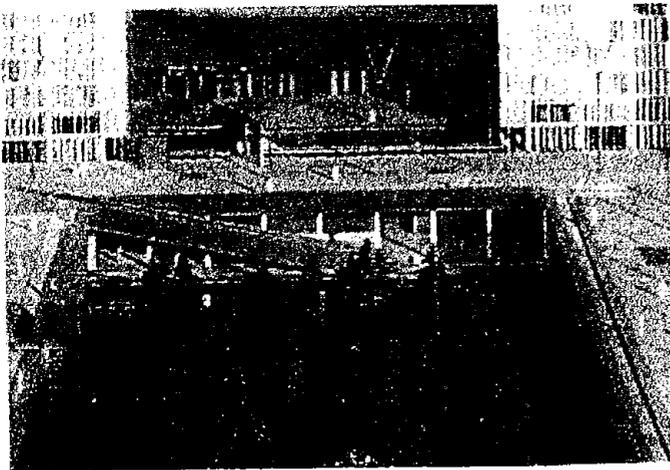
La intención del proyecto presidencial era la creación de una gran biblioteca totalmente distinta. Esto obligó a definir en un principio unas necesidades, usos, dimensiones y tipologías desconocidas y despertó una viva polémica en Francia. Las grandes dimensiones y capacidad previstas, así como la necesidad de crear dos bibliotecas en una (público en general e investigadores acreditados), que a su vez estuvieran subdivididas en múltiples departamentos temáticos, complicó el planteamiento del proyecto. Perrault resuelve este problema simplificando y definiendo un esquema con gran precisión funcional. Organiza con un mínimo de elementos todos los espacios alrededor de un patio-bosque Normando.



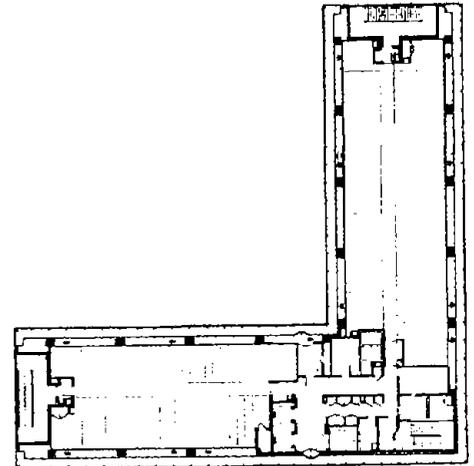


GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA

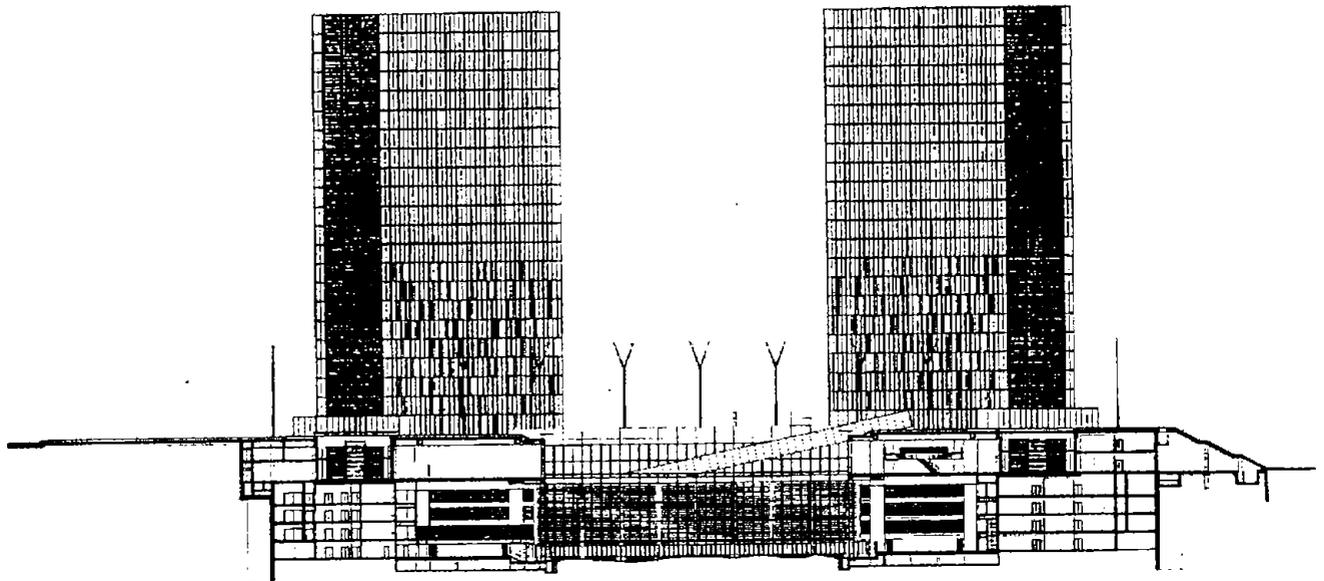
El concepto rector no es siempre único, ni se refiere siempre a la totalidad del objeto arquitectónico: existen conceptos particulares para las partes



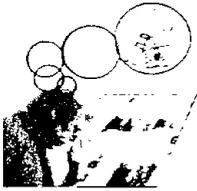
CONCEPTO PARTICULAR. El espacio central corresponde con la idea de un bosque Normando que identifica la nacionalidad francesa.



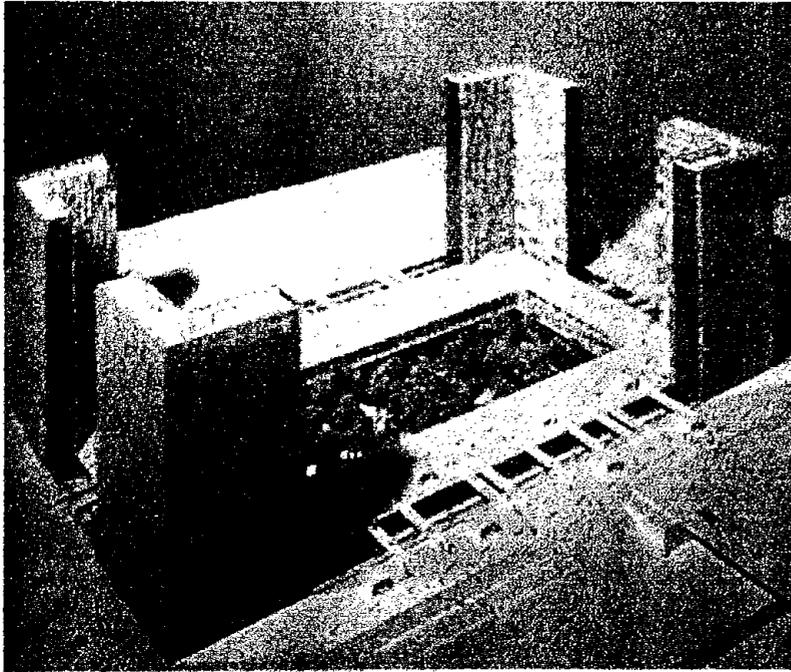
Las esquinas del edificio se convierten en 4 libros abiertos, contenedores del acervo respondiendo al **concepto arquitectónico rector.**



El proyecto se desarrolla en dos sentidos: horizontal y vertical. En el cuerpo horizontal se localizan, la biblioteca común, la biblioteca de investigadores y las salas de lectura de ambas bibliotecas; además el acceso al edificio mediante dos rampas. Los cuerpos verticales son enormes contenedores del acervo.



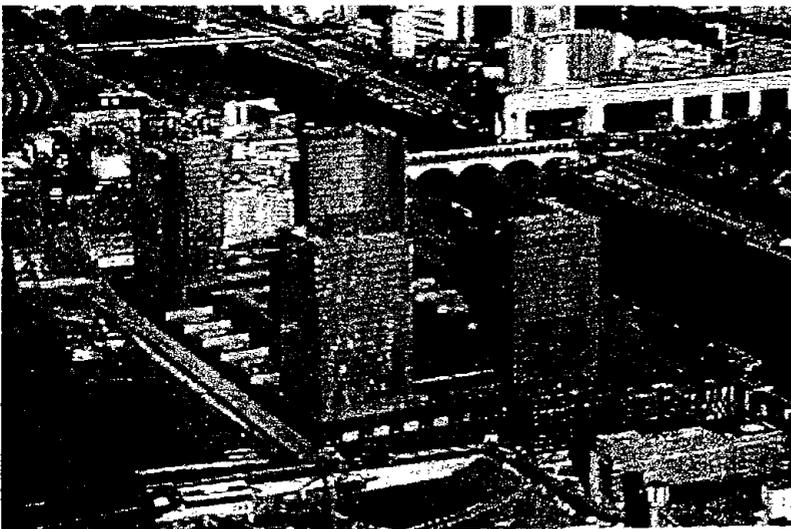
GRAN BIBLIOTECA DE PARÍS
CONCURSO 1989
REM KOOLHAAS Y GRUPO OMA



IDEA PROYECTADA

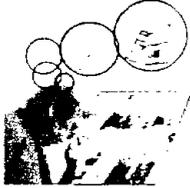
Las torres fueron concebidas como enormes contenedores del saber, todos los libros se almacenarían en ellas y podrían ser observados desde cualquier punto de la ciudad a través de sus fachadas transparentes.

*"Este proyecto es una obra de arte urbana, una construcción minimalista, una respuesta emocional del tipo **less is more** donde todos los objetos y los materiales de los que están hechos no son nada sin la luz que les baña"*
Dominique Perrault



IDEA CONSTRUIDA

El impacto urbano, causado por la construcción de la Biblioteca de Francia, ha beneficiado a su entorno. A lo largo del Sena comenzó la recuperación de los barrios de: Bercy, Tolbiac y Masséna.



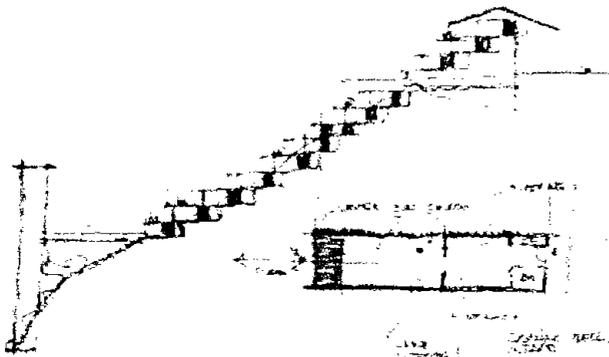
HOTEL CAMINO REAL ARQ. RICARDO LEGORRETA

CONCEPTO RECTOR: Integrar el objeto arquitectónico a la topografía de la montaña, logrando una solución donde las habitaciones se resuelven a base de un escalonamiento piramidal de acuerdo con la pendiente del terreno.

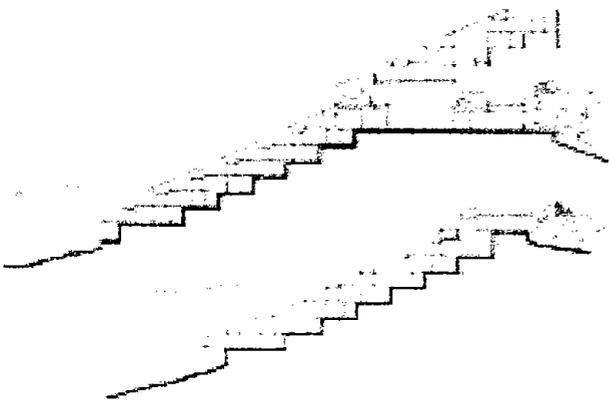
El concepto de las habitaciones se sustenta en la creación de 3 ambientes de vida. Primero el área de dormir, segundo una terraza cubierta (propicia para cenar, descansar y convivir) y tercero, una terraza abierta que se extiende al exterior con vista al mar.

El emplazamiento definitivo considera la topografía del terreno.

El emplazamiento de la zona recreativa de la alberca, resultó inadecuado por no considerar la topografía del terreno.



Corte. El emplazamiento del objeto arquitectónico, se adapta a la topografía del terreno.



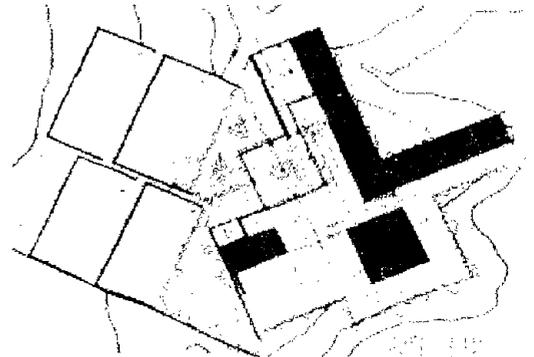
Corte. Proyecto definitivo

HOTEL CAMINO REAL

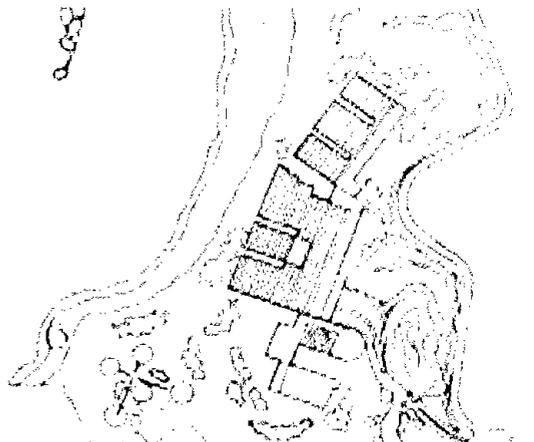
Localización: Ixtapa, Guerrero, México.

Arquitecto: Ricardo Legorreta

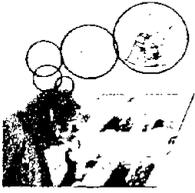
Fecha: 1981



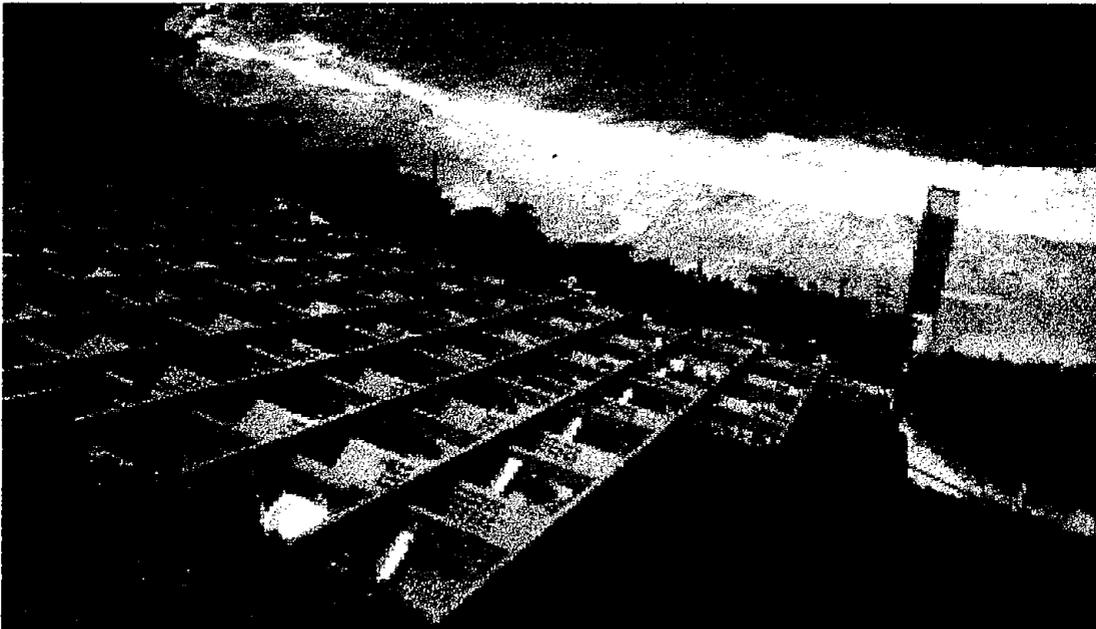
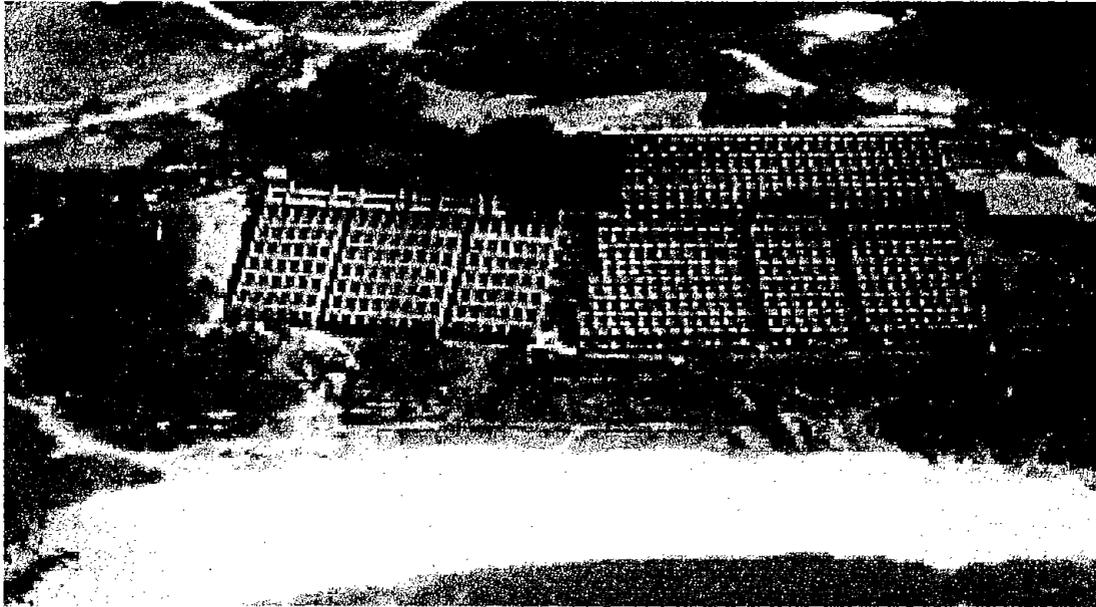
Emplazamiento del conjunto. La posición, consideró la topografía y las vistas del terreno



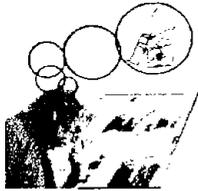
Planta de conjunto. Proyecto definitivo



HOTEL CAMINO REAL
ARQ. RICARDO LEGORRETA



El templo escalonado de los antiguos, adquiere contemporaneidad y se yergue con su carácter único y sublime frente a la hermosa playa de Ixtapa. La textura, los volúmenes en juegos geométricos y el inconfundible color de la tierra crean la poética del lugar.

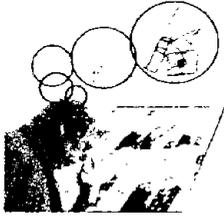


HOTEL CAMINO REAL
ARQ. RICARDO LEGORRETA



Respeto a la topografía y a los árboles del exuberante terreno en la montaña, ignorando parcialmente la vista al mar de esta área recreativa. Se aprovechan los desniveles del terreno, para hacer fuentes y cascadas en lugar de una alberca convencional. Se pretende dispersar a la gente en pequeños grupos alrededor de estanques, escaleras de agua y albercas más pequeñas, alimentadas por acueductos y fuentes.

Concepto particular: " la creación de una colección de fuentes donde la gente jugara todo el día."



CLUB DE GOLF

Localización: Chiba, Japón.

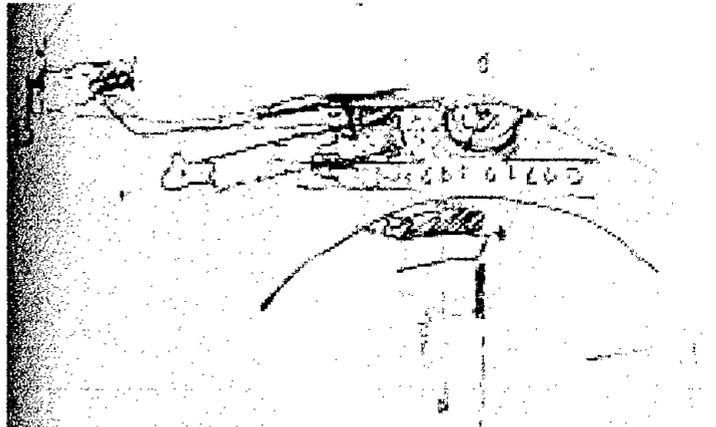
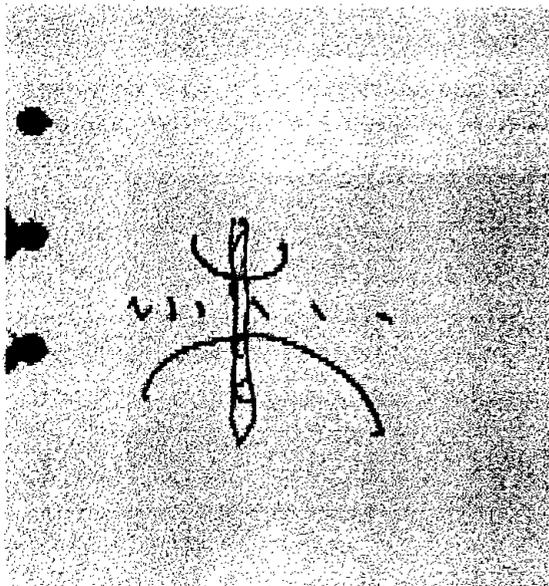
Arquitecto: **Morphosis.**

Fecha: 1991

Concepto rector

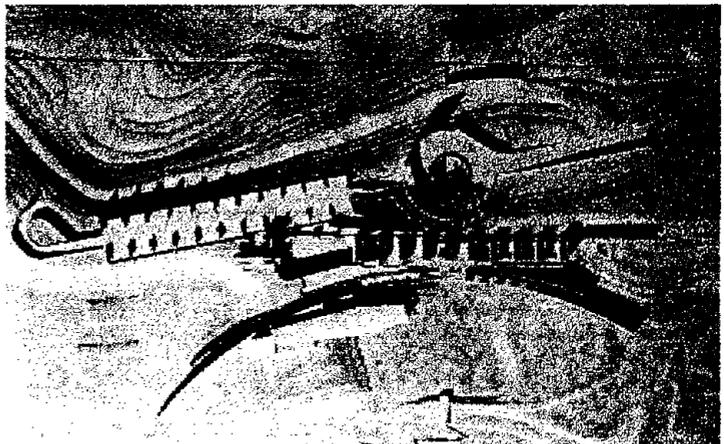
Muros invertidos entre paréntesis, relacionados directamente con el paisaje como no-edificios. El muro no será más un elemento secundario sino el concepto mismo.

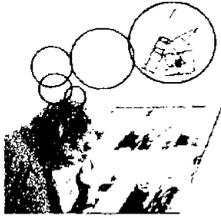
Concepto rector expresado gráficamente (cuaderno de notas). Sintetiza la idea. Conlleva un propósito plástico. Génesis del proyecto.



Esquema compositivo generado a partir del concepto rector, que se transforma en un partido, considerando y articulando los principales componentes espaciales.

Proyecto inicial, que representa la transformación del partido, integrando la totalidad de los componentes espaciales en un modelo tridimensional. Se enfatiza con toda claridad el concepto rector original (muros invertidos entre paréntesis)





CLUB DE GOLF

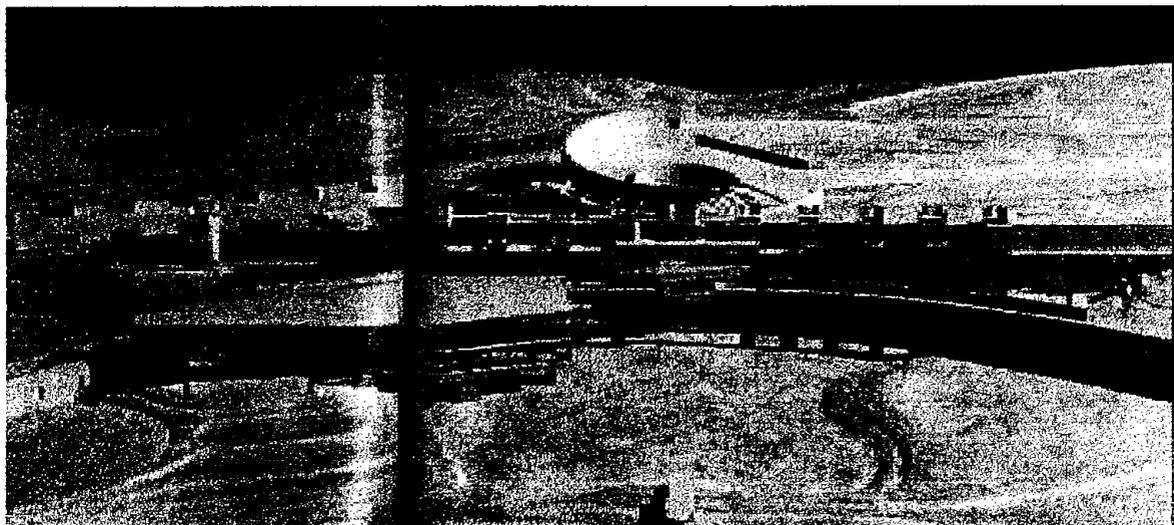
Localización: Chiba, Japón.

Arquitecto: Morphosis.

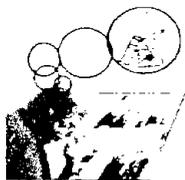
Fecha: 1991



Composición volumétrica en la que se identifican cuatro elementos que corresponden fielmente con el esquema compositivo del partido.



La idea del muro invertido entre paréntesis, se convirtió en el elemento generador del proyecto.



CASA DE LA GALERIA

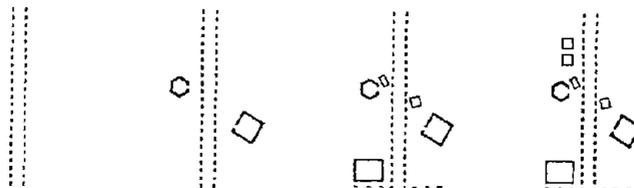
Localización: Maryland, EU.
 Arquitecto: Cesar Pelli.
 Fecha: proyecto 1980; construcción 1990.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

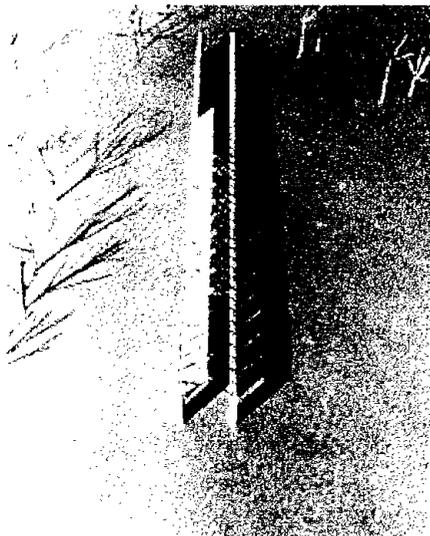
RECTOR: Galería, evocando los amplios "porches" de las casas argentinas. Casa abstracta y poética.

Intenenciones de proyecto. "Las ideas se basan en la organización de un conjunto a lo largo de una línea, así como en la noción de una columna vertebral o una larga galería, convertida en el espacio dominante de una composición de espacios" Cesar Pelli.

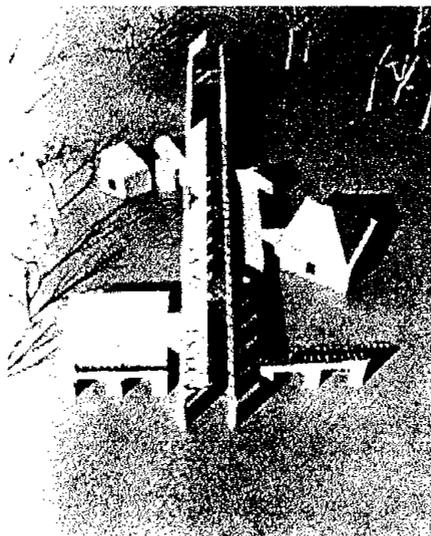
El antecedente de la Casa de la Galería Larga fue el proyecto de la Casa Bienale para la Bienal de Venecia en 1976, que contemplaba una casa en proceso de flujo o transformación, desarrollada a partir de un serie de opciones que eran indeterminadas, y de una amplia gama de composiciones formales; aislaba las partes esenciales del programa de la casa, creando posibilidades de elección de como vivir cada espacio.



El principio del crecimiento



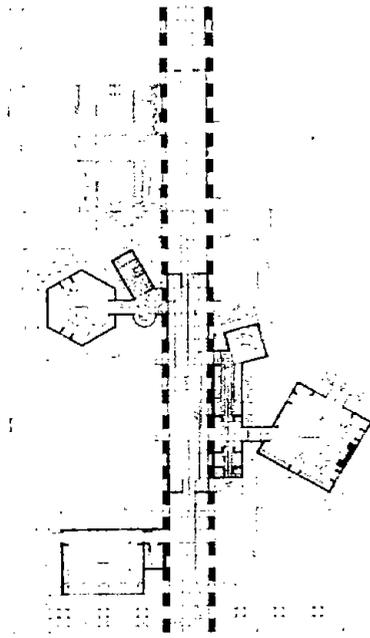
La galería



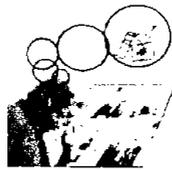
La galería y la casa



La casa en expansión



Proyecto inicial (1980)



**CONCEPTO
 CASA DE LA
 GALERÍA**

Cesar Pelli seleccionó un repertorio muy breve de materiales: ladrillo, aplanado, madera natural y cristal. Los propietarios después de un tiempo de vivir la casa, la encuentran "fresca, excitante y continúa ofreciendo diferentes sensaciones".

Después de diez años de trabajo, el proyecto se materializó en una casa ubicada en un suburbio de Maryland. "Los espacios en grandes edificios están estandarizados, en las casas los diseños son individuales y cada espacio es un complejo de diferentes elementos" Cesar Pelli.

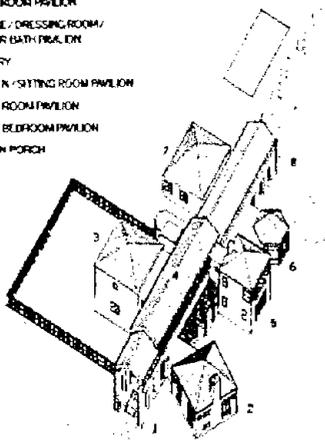
El primer proyecto duró cuatro años, desde las primeras discusiones con los clientes y justo cuando la construcción se iba a iniciar, sucedió un hecho singular: los vuelos del Aeropuerto Nacional de Washington cambiaron de ruta y ahora pasaban cada minuto sobre el terreno. Esto provocó que los clientes adquirieran otro terreno.

En este nuevo lugar, Cesar Pelli realizó su concepto original el cual fue modificado y enriquecido a través de juntas con los clientes. "Los clientes participaron con una gran energía, emitiendo críticas muy afiladas a nuestras propuestas presentadas (...), del proyecto inicial se eliminó lo superfluo y se quedó con lo esencial".

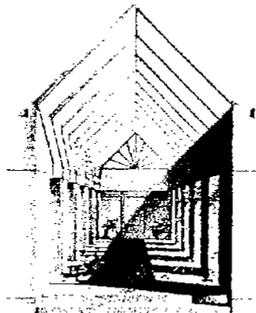
Cesar Pelli seleccionó un repertorio muy breve de materiales: ladrillo, aplanado, madera natural y cristal.

Los propietarios después de un tiempo de

1. ENTRANCE PORCH
2. LIVING ROOM PAVILION
3. GARAGE / DRESSING ROOM / MASTER BATH / TRAILER
4. GALLERY
5. KITCHEN / SITTING ROOM PAVILION
6. DINING ROOM PAVILION
7. GUEST BEDROOM PAVILION
8. SCREEN PORCH



Proyecto definitivo (1990)

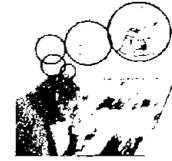


Características de la arquitectura de Zaha Hadid.
"Creo que lo que más me interesa es el desarrollo de una nueva planta (...). también me interesan aspectos como la ligereza de los edificios, la calidad de los materiales. (...) Me preocupan: lo que los dibujos implican, cómo realizarlos y como pueden afectar al propio proyecto; el programa del edificio, su localización en el terreno, su estructura, su función y su forma de relacionarse con el entorno. Estos aspectos pasan por mi mente simultáneamente cuando estoy trabajando en un proyecto. Todo debe integrarse perfectamente, como un todo"

Intenciones de proyecto y Concepto rector:

"Dar al lugar un carácter hedonista; romper con los principios tradicionales y proponer un nuevo lenguaje que desafíe a la naturaleza sin destruirla".

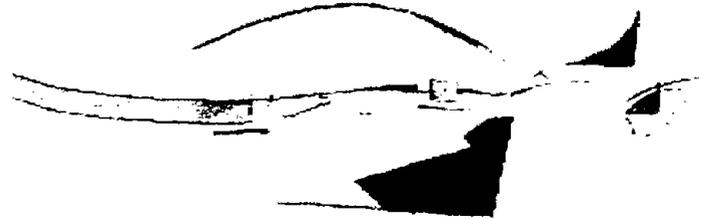
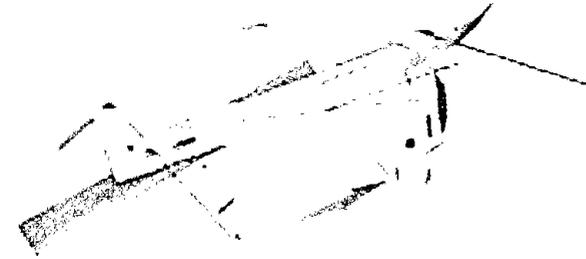
ZahaHadid



Club de tiempo libre "The Peak"
 Kowloo, Hong Kong. 1982 - 1983. Zaha Hadid

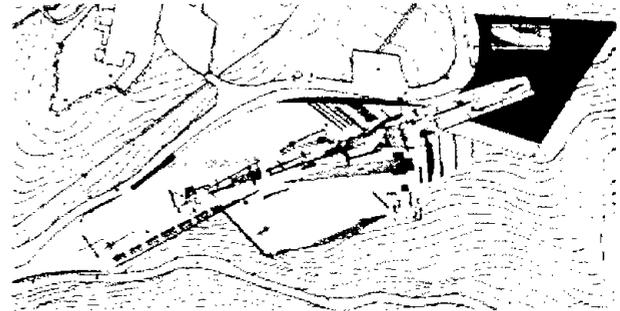
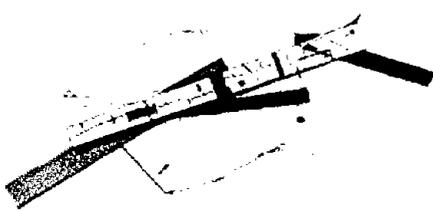
Materialización del las intenciones y el concepto rector. El croquis de la primer imagen de la planta, borrosa aún, define con sus trazos las grandes líneas del concepto rector del proyecto.

Materialización de las intenciones y el concepto rector. Primera línea sobre el papel en blanco. Las intenciones y el concepto rector se confrontan con las condiciones del terreno. Primer contacto de lo abstracto con lo concreto



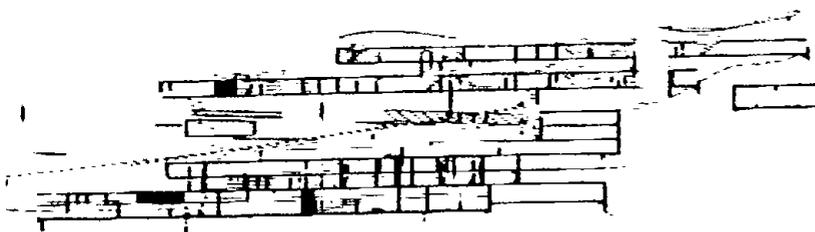
Partido arquitectónico: Voluntad formal. Síntesis creativa entre programa, intenciones, concepto rector y las condiciones del terreno; dando como resultado un encuentro feliz entre el arquitecto y su circunstancia.

Desarrollo del partido. Definición de la geometría, líneas rectas y curvas en armonía y movimiento para crear forma y espacio. Emplazamiento de los componentes espaciales que conforman el programa arquitectónico.



Desarrollo del partido: Empieza a manifestarse el lenguaje de la nueva planta. Planta arquitectónica a escala.

Desarrollo del partido arquitectónico: Planta de conjunto y su contexto inmediato. La arquitectura desafía la naturaleza sin destruirla.



Club de tiempo libre "The Peak", Kowloon, Hong Kong, 1983.
 Z a h a

GENERACIÓN DE LA FORMA Y EL ESPACIO



"El ESPACIO delimitado por la FORMA, que traduce certeramente la idea, y es tensado por la luz, es el resultado material, palpable, tangible de la arquitectura"

Proyectar es transformar el conjunto de requisitos cualitativos y de expresión; cuantitativos de necesidad y suficiencia; relación y construcción, en un objeto arquitectónico ideal en correspondencia con las condiciones de lugar en general y del terreno en particular.

Síntesis de intenciones de proyecto y concepto rector, identificando los conceptos que puedan convertirse en los instrumentos más apropiados o las directrices para desarrollar el proyecto.

Síntesis del análisis del terreno y su relación con el contexto inmediato, incluyendo los aspectos más importantes a considerar en la generación de la forma y el espacio: percepción visual; accesibilidad; contaminación ambiental; soleamiento; inferidos de las recomendaciones a proyecto

Emplazamiento.

Emplazamiento del objeto arquitectónico.

Constituye la relación concepto – terreno.

Determinar a través de esquemas de zonificación –en planta y corte–, diferentes opciones de emplazamiento –dentro de la envolvente del terreno– de la superficie construida cubierta aproximada que ocuparía el objeto arquitectónico y la superficie construida no cubierta, considerando intenciones de agrupación o dispersión de componentes dentro del terreno. Se incluyen los datos de la superficie

del terreno; superficie construida cubierta y superficie construida descubierta; porcentaje de área libre y restricciones por reglamento en la zona, determinando el área libre que corresponde de acuerdo con la superficie del terreno. Indicar en el corte esquemático el número de niveles posibles del objeto arquitectónico en respuesta a la comparación entre la superficie total cubierta y la superficie del terreno, considerando intenciones de proyecto y concepto rector.

Emplazamiento de componentes espaciales del objeto arquitectónico. A partir de la mejor opción de emplazamiento del objeto arquitectónico en el terreno, a nivel de envolvente general que representa, la superficie cubierta y la superficie no cubierta, así como la posible ubicación de accesos; se procede a estudiar –en planta y corte esquemáticos a escala– la adecuada posición de los diferentes componentes espaciales, tomando en cuenta el área y el volumen aproximados que ocupan; lógica funcional previamente establecida en el diagrama de relaciones espaciales, considerando flujos de personas, vehículos y objetos dentro del edificio, condiciones de comunidad y privacidad requeridas en los espacios, en donde se realizan actividades públicas y/o privadas. Los espacios que rigen el proyecto son los espacios fisonómicos o característicos, ordenadores de la composición, que constituyen los espacios jerárquicamente más importantes, a los cuales se



subordinan los espacios complementarios; su emplazamiento en el terreno dependerá en principio de su dimensión, orientación, vistas, relaciones obligadas entre sí y con los espacios complementarios y distributivos. Los espacios complementarios o servidores se agrupan de manera lógica en torno a los fisonómicos por afinidad o complemento de funciones. Los espacios distributivos, constituyen el sistema de circulaciones del objeto arquitectónico, que estructuran la composición, realizando principalmente la función de enlace, articulando el conjunto de componentes espaciales; tienen relación necesaria y obligada con accesos, en función de orígenes y destinos. Las circulaciones o espacios distributivos no son necesariamente iguales, serán diferentes de acuerdo con su función y jerarquía dentro del esquema general de la planta, expresando una voluntad de crear secuencias espaciales y remates visuales interesantes.

Cada uno de los elementos de la composición, deben ser considerados como entidades sujetas a tres determinaciones fundamentales: la que se refiere a la función que tendrá que considerar su posición en el conjunto; la relativa a la dimensión en superficie y en volumen y la relativa a la proporción. Las propuestas de emplazamiento de componentes deben considerar la declaración de intenciones de proyecto y concepto rector, de tal manera que el estudio gráfico realizado, vaya reflejando la materialización de las ideas expuestas previamente; o en su caso la modificación de las mismas.

"... Hay que empezar por tener una visión general de conjunto antes de poder entrar en el detalle; de otro modo... los árboles no nos dejarán ver el bosque, las filosofías nos impedirán ver la filosofía".

G.W. F. Hegel.

"Materializada la primera idea que llamamos esquicio, debemos oponerle de inmediato otra, la opuesta, y luego la tercera o intermedia, para poder juzgar soluciones diferentes".

Eduardo Sacriste.

Las opciones se acompañan con una breve descripción verbal indicando ventajas y desventajas, para justificar las mejores opciones que deciden los posibles partidos arquitectónicos. Adecuación de las propuestas a las condiciones físicas del terreno y contexto inmediato. Valoración de espacios positivos y negativos. Maquetas volumétricas.

"Mis pinturas son la suma de destrucciones sucesivas"

Picasso.

"La proporción se aprecia en un edificio cuyas partes -juzgadas en términos de su forma y tamaño más que en términos de su ornamentación- se justifican mutuamente con razones visuales adecuadas".

Roger Scruton. *La estética de la arquitectura.*



Partido arquitectónico.

Se incluye en la siguiente página una lámina que ilustra la transformación del programa a concepto y partido.

El partido es la parte sustancial sobre la cual se desarrolla el anteproyecto. El vocablo *partido* proviene de la acepción *tomar partido*, que quiere decir asumir una decisión, un compromiso, desde el inicio del proyecto, por una idea expresada esquemáticamente que conlleva una voluntad formal y de comunicación de acuerdo con intenciones de proyecto y el concepto rector, el programa arquitectónico y condiciones de emplazamiento.

“Los hombres han comprendido que la voluntad de forma es lo que da valor a la obra de arte”.

Gropius.

Roger H. Clark y Michael Pause en su libro “Arquitectura: Temas de composición”, hacen referencia al “Parti” como la idea predominante del edificio que abarca las características más sobresalientes del mismo. El diagrama del parti recoge el mínimo esencial del diseño, sin el cual no existiría el esquema, pero a partir del cual puede ser engendrada la forma.

Lo conciben también como conceptos de organización arquitectónica, mencionando que es lógico pensar que un buen diagrama organizativo no debe conducir inevitablemente a un buen proyecto; como una apertura clásica en ajedrez no necesariamente conduce a una victoria segura, pero un buen comienzo puede prevenir a tiempo un fracaso y aumentar a la vez las posibilidades de éxito.

Vladimir Kaspé en su libro “Arquitectura como un todo”, habla del partido como la espina dorsal de la arquitectura, el pivote del diseño arquitectónico, lo esencial de su gestación, que lleva implícita una voluntad de forma en la que se ha tomado partido. Refiere las características del partido como “franqueza, claridad y sencillez”; o integridad, proporción y claridad” como los tres elementos principales del arte en general, según Santo Tomás. Para Kaspé el partido es el resultado de un encuentro feliz entre el arquitecto y las circunstancias, sin limitarse al aspecto formal; considerando simultáneamente aspectos de funcionalidad, economía, constructibilidad, sentido social, relación con el ambiente, etcétera.

Ignacio Prak, considera al “partido” como un “modelo, generalmente gráfico (toma en ocasiones la forma de una planta del objeto arquitectónico), que surge, como síntesis, de una selección entre varias alternativas de diseño (podría hablarse de varios partidos) cada uno de los cuales surge, a su vez, de una combinación diferente de los factores relevantes inferidos del programa de requerimientos”.

“El denominado “partido” es una propuesta de *solución global* al problema de diseño”.

El emplazamiento en correspondencia con el partido, se expresa en planta y corte –a nivel esquemático con poca definición de detalle, incluyendo los elementos de la arquitectura y la organización aproximada de los arreglos espaciales-, maqueta volumétrica y apuntes perspectivos; ofreciendo

una idea clara de la configuración espacial, en relación directa con la envolvente del terreno. Es importante considerar desde el partido la lógica estructural en relación con la geometría de la forma – espacio.

El partido adoptado es sometido nuevamente a revisión crítica, valorando el resultado forma – espacio en correspondencia con el programa arquitectónico, intenciones de proyecto y concepto rector y emplazamiento.

“Nada más seductor que la composición. Es el verdadero dominio del artista sin más límites ni fronteras que lo imposible. ¿Qué es componer? es poner juntas, soldar, unir, las partes de un todo. Estas partes, a su vez, son los elementos de composición. Así como ustedes (los alumnos) realizarán sus concepciones con paredes, aberturas, bóvedas, techos –todos ellos elementos de arquitectura- así ustedes establecerán su composición con habitaciones, vestíbulos, accesos y escaleras. Estos son los elementos de composición”.

Julien Guadet

“La composición es la creación de una forma dentro de un orden. Ordenar las formas y espacios es hacer una composición”.

Louis Kahn



Desarrollo del partido.

Una vez definido el partido, es fundamental el estudio de las proporciones de los componentes espaciales como parte del proceso de optimización en el que se pretende una mayor definición de detalle, en la determinación de los elementos de la arquitectura: estructura, muros, puertas, cancelas y ventanas, pisos, etcétera. Así como de los arreglos espaciales y los espacios exteriores; mediante un esfuerzo de geometrización de la trama espacial.

"Todo es relación", como ha puntualizado Le Corbusier.

No hay valores absolutos, nada es grande ni chico, ni oscuro o luminoso de por sí, sino por relación a algo vecino".

E. Sacriste. Charlas a Principiantes. EUDEBA. p. 66

A partir de la determinación del conjunto de actividades a realizar por el habitador, se inicia el proceso de organización del arreglo espacial. La identificación de las actividades, conlleva la determinación de los siguientes aspectos:

El ser físico – biológico del habitador y su relación funcional y dimensional con el mobiliario y equipo, en correspondencia con la actividad a desarrollar. Análisis de áreas y volúmenes.

Necesidades de ventilación, iluminación, condiciones de temperatura, humedad y acústica. El ser psicológico – espiritual del habitador y su relación con necesidades perceptuales de identidad, seguridad, privacidad y comunidad. Distancias personal,

social y pública. Tolerancias ambientales. Necesidades perceptuales estéticas relacionadas con la escala y proporción del espacio; forma, color y textura. Unidad, armonía y contraste entre el todo y las partes.

Actividad característica del espacio. Número de habitantes permanentes y temporales.

Elementos fijos y móviles generadores del arreglo espacial – mobiliario y equipo- necesario. Dimensiones.

La organización tridimensional del espacio demanda la generación de opciones de acomodo de elementos –mobiliario y equipo- de acuerdo con necesidades físico – biológicas y psicológico – espirituales; dando como resultado, espacios y formas diferentes. Se considera la relación entre el mobiliario y equipos con los elementos de la arquitectura que delimitan el espacio –muros, puertas, ventanas y cancelas, piso y cubierta-. La generación de opciones debe tomar en cuenta lo siguiente:

Aspectos físico – biológicos: posibilidades de acceso al espacio; circulaciones, secuencia espacial; relación con espacios colindantes o adyacentes; identificación de la actividad característica y actividades complementarias o secundarias; secuencia de actividades; posibilidades de zonificación de actividades en el espacio; patrones de acomodo de elementos: en línea, en dos líneas paralelas, en escuadra o ángulo recto, en "U", etc; distancias visuales y auditivas; posibilidades de ventilación e iluminación; condiciones de acústica y térmicas. Aspectos psicológico – espirituales: variedad en altura de techos; condiciones de privacidad y comunidad; ejes de composición y remates visuales controlados; tolerancias ambientales; distancias personal, social y pública; unidad, escala y proporción del espacio; forma, color, textura y contraste.

Alcance del proyecto inicial o anteproyecto.

Croquis de localización indicando la delegación, colonia y número oficial; ubicación del predio, incluyendo calles circundantes. Orientación.

Planta de conjunto, incluyendo la poligonal del terreno y topografía; banquetas y calles indicando vialidades (peatonales y vehiculares), postes de alumbrado, elemento vegetal existente. Escala gráfica y letreros.

Plantas arquitectónicas amuebladas, sin cotas y ejes constructivos. Indicar niveles y ejes de corte. Escalas humanas. Elemento vegetal.

Cortes amueblados incluyendo escalas humanas; indicar niveles.

Fachadas que expresen con claridad la volumetría, indicando puertas, ventanas y cancelas; sombras proyectadas. Escalas humanas.

Apuntes perspectivas y maqueta volumétrica y de detalle según sea el caso.

Superficie construida (cubierta).

Superficie construida (descubierta).

Volumen total construido.

Propuesta de materiales y acabados.

Estimado del costo total.

Una vez generado el proyecto inicial, se contrasta con el programa –causa y origen del proyecto-, y con el diagrama de relaciones funcionales. Se valoran las posibilidades de respuesta del anteproyecto en relación con el conjunto de requisitos a satisfacer. El alumno debe aprender a realizar ésta valoración con rigor. Desarrollando su capacidad de crítica y autocrítica.

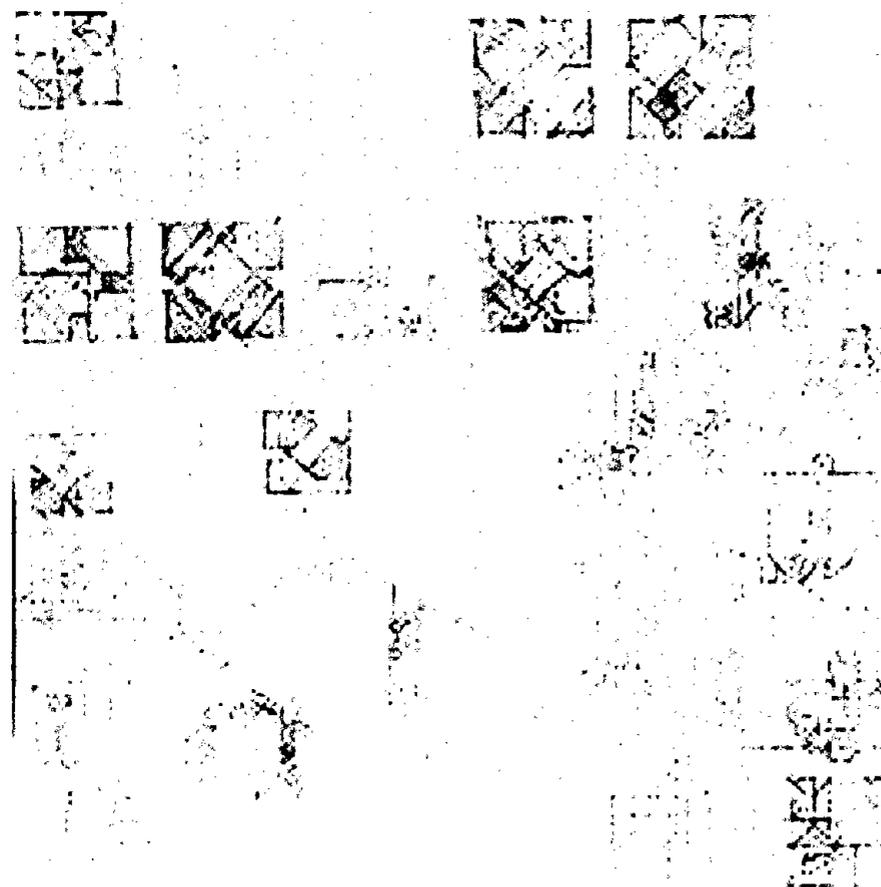
A continuación se presenta el proceso del anteproyecto de la casa Breganzona, Lugano, Suiza. 1984. arquitecto Mario Botta.



Manifestación del lugar. La idea de lugar destaca el carácter que esté ha alcanzado en su configuración y comprensión por el hombre a lo largo del tiempo



Manifestación de la arquitectura. La arquitectura no está simplemente situada en el paisaje, el paisaje es su arquitectura.



Casa Breganzona

Lugano, Suiza. 1984. arquitecto Mario Botta

El terreno se ubica en un contexto con características rurales. El concepto de la casa, que se emplazará ahí, es moderno, con cualidades y significados volumétricos urbanos. Esta aparente contradicción, se diluye, al rescatar en el proyecto, la idea tradicional de la casa rural suiza: la loggia (una galería sin columnas) y el belvedere (mirador). Así, la casa se inserta en el paisaje, integrándose analógicamente con él y provocando una nueva lectura de la poética del lugar.

Concepto Rector

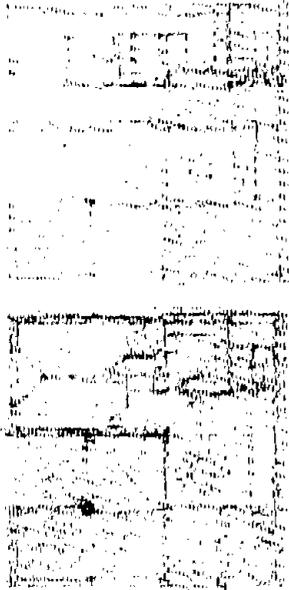
"Imaginé la casa como un volumen primario con una grieta, una incisión profunda que pareciera una caverna con una apertura al cielo"

Mario Botta

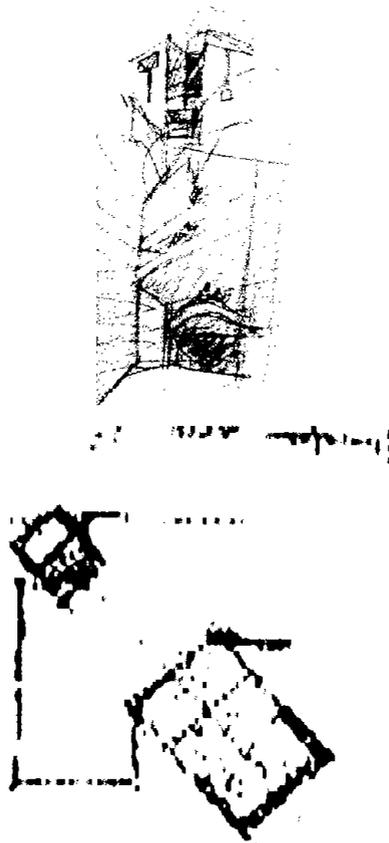
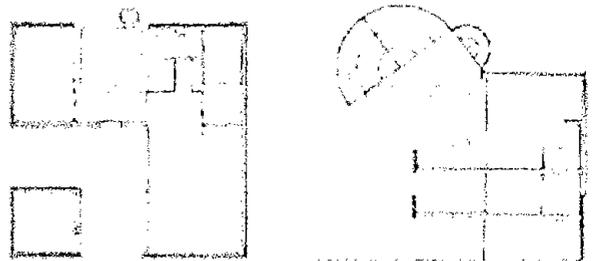
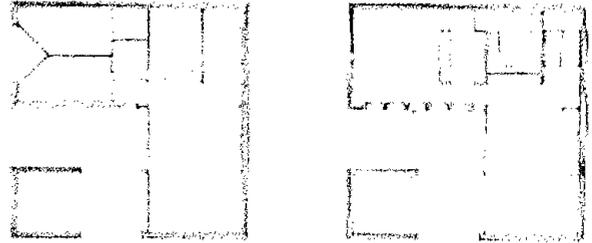
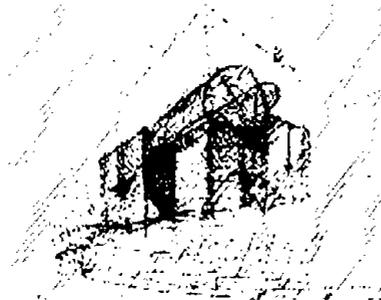
Septiembre 1983. Primeros croquis. La planta cuadrada con un eje diagonal que remata con el paisaje del valle. La torre de la esquina crea una abertura, como una extracción del volumen, donde aparece un domo en forma de ojo de rana, elemento que se repetirá durante todo el proceso del proyecto



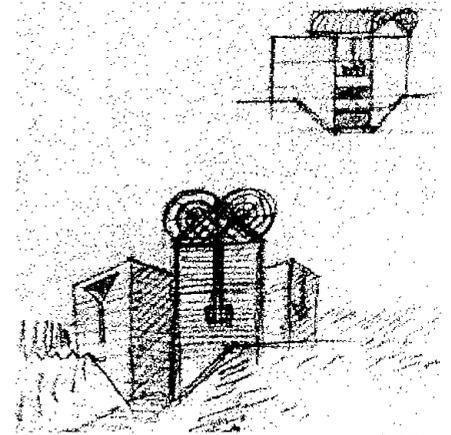
La loggia y el belvedere, dos elementos de la casa tradicional del cantón Ticino, rescatados del pasado y contemporaneizados



Noviembre 1983. Continúa la búsqueda. Ahora se explora con una composición de los espacios en L, pero manteniendo un volumen exento en la esquina. La volumetría está expresada en el apunte perspectivo. Se evalúa esta propuesta y se dibujan, con instrumentos, las plantas y corte.

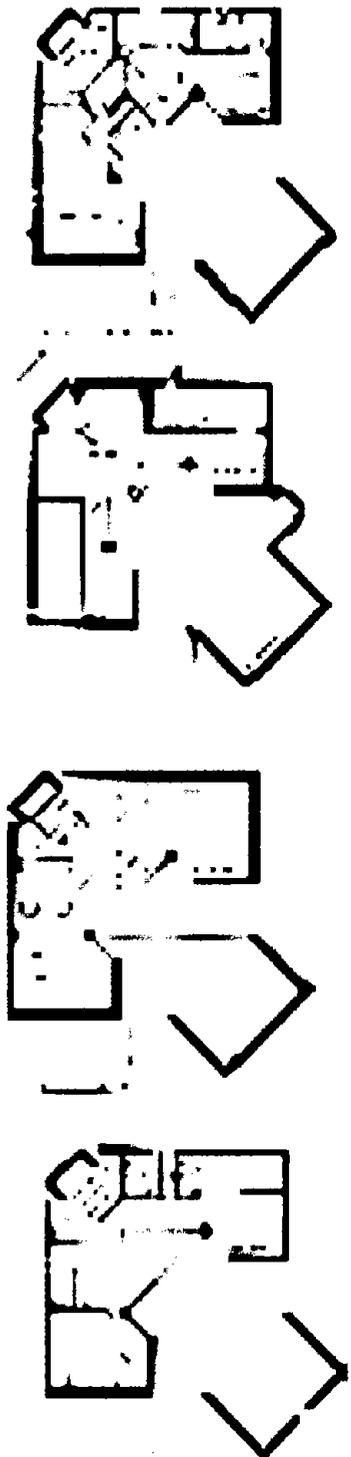
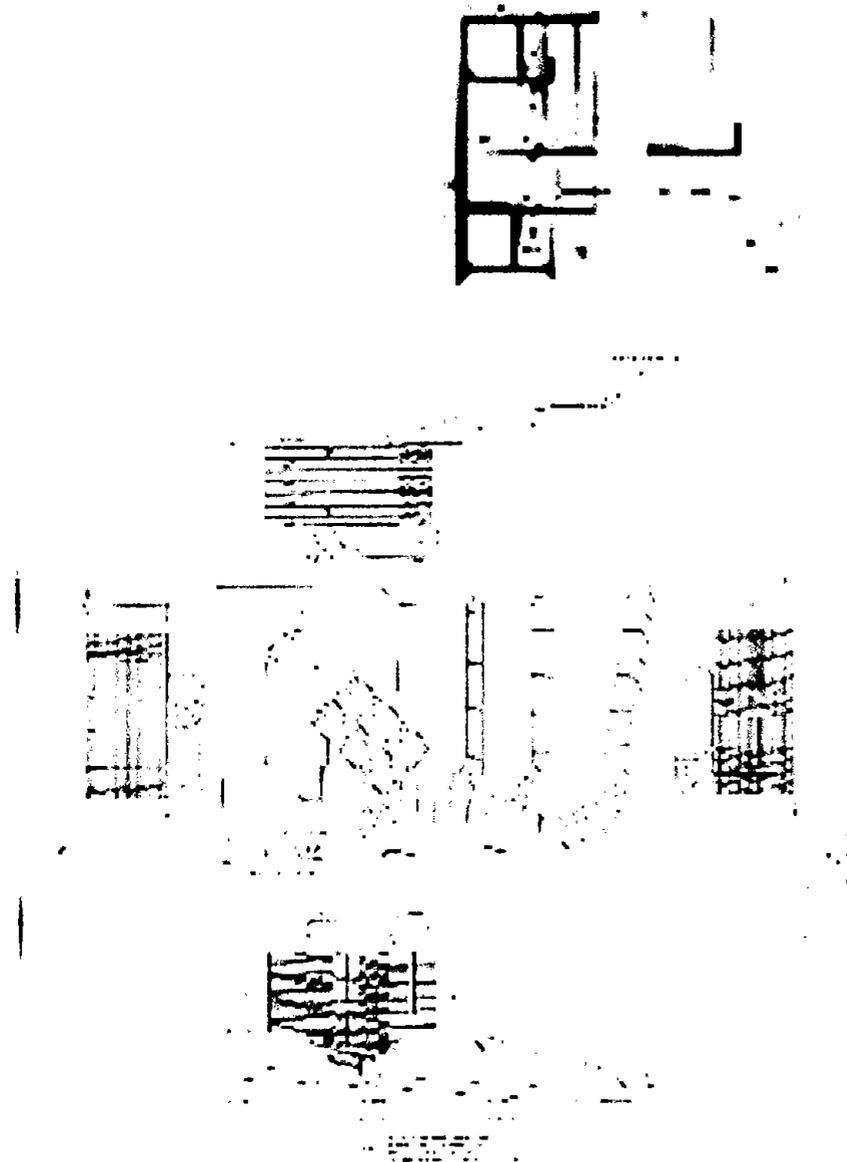


Enero 1984. Se explora otra variante. La planta organizada en L se conecta, por medio de una terraza con eje de 45° que asumen la directriz del remate visual, con la torre de la esquina. Esta disposición de la volumetría, adquiere gran plasticidad y expresa con claridad el estilo de Mario Botta.



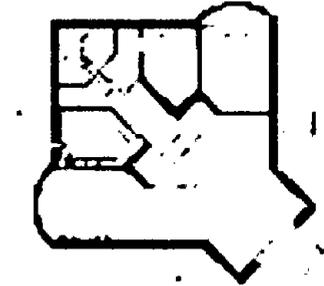
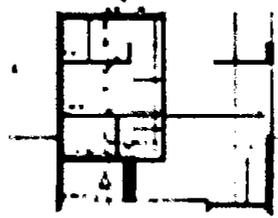
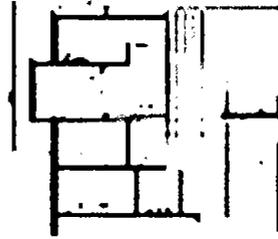
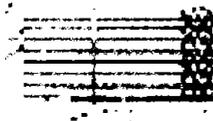
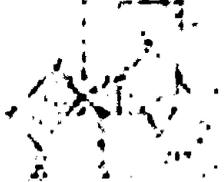
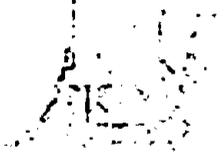


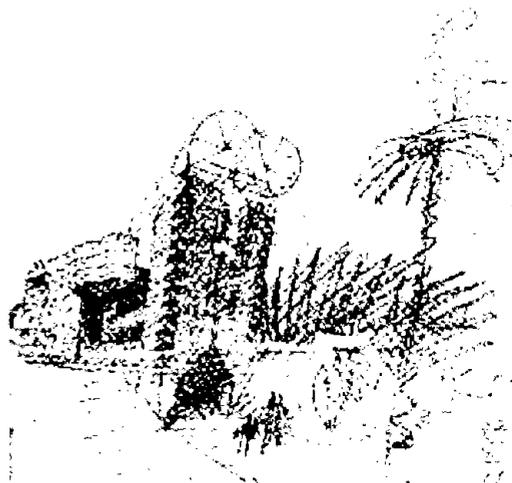
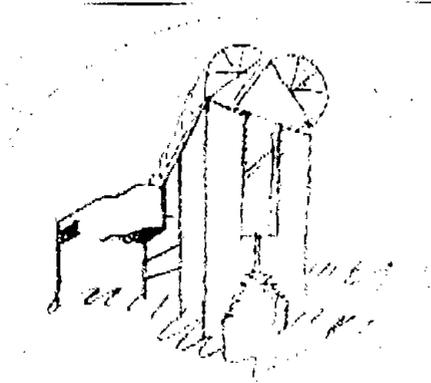
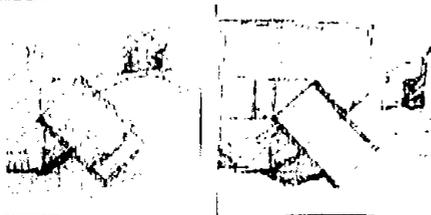
Enero 1984. La propuesta, elaborada en croquis y a mano libre, le pareció interesante a Botta y, merece ser dibujada en limpio y a escala 1:100. La idea, durante el proceso de dibujo, es vuelta a analizar y afinados sus detalles. El contenido, plantas, cortes, fachadas y planta de conjunto, adquiere así el valor de anteproyecto. Mario Botta lo pidió así, completo, para volver a estudiarlo.



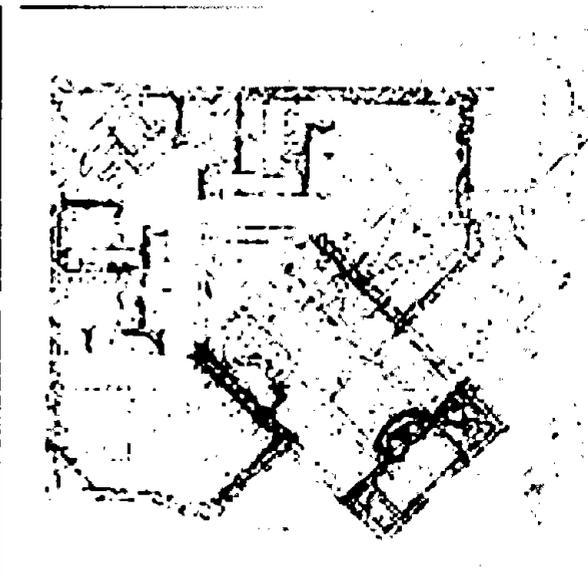


En compañía del cliente, el arquitecto analiza la propuesta anterior y decide ensayar otra idea. Casi todo el enfoque se dirige a la volumetría de las torres, la terraza y el belvedere. Se perforan las torres para permitir la vista al valle. La posición de la terraza y el belvedere, plantean otra composición de los espacios del programa. Las constantes son: posición (45°) y forma (ojo de rana) del domo. La propuesta se elabora a escala 1:100.





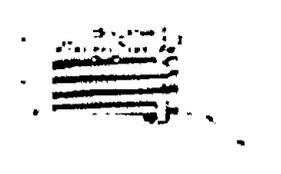
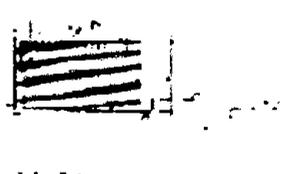
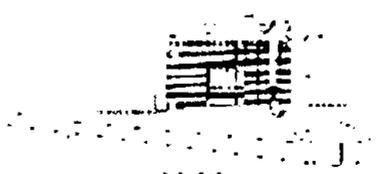
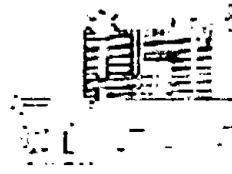
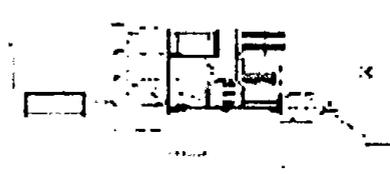
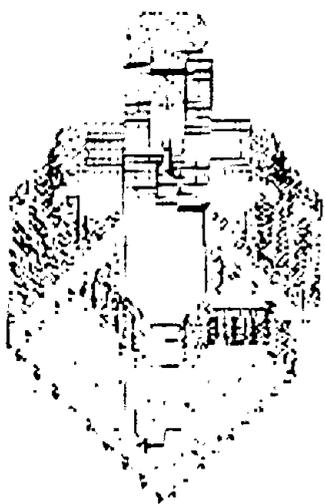
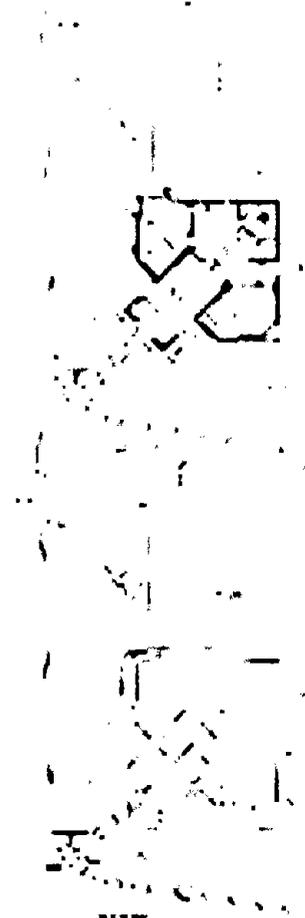
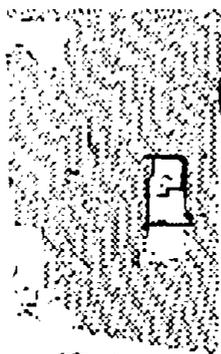
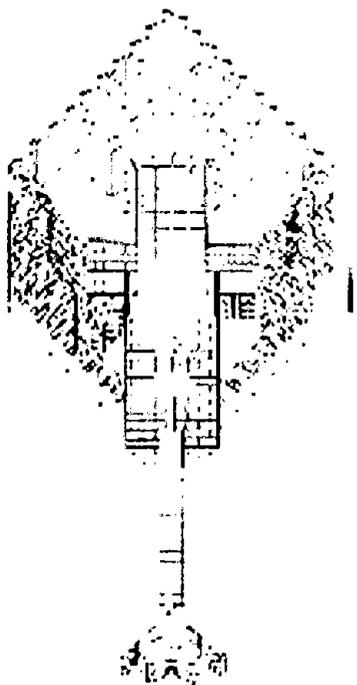
Después de un periodo de 5 años sin trabajar en el proyecto, se vuelve a él. Hay una búsqueda plástica en el muro de la recámara: se ondula para darle movimiento. Se define la forma y su material para expresar con claridad la arquitectura de Mario Botta. La fachada continúa en estudio, principalmente su volumetría. Se cuestiona el emplazamiento anterior de la casa y la ubicación del estacionamiento. El motivo es la necesidad de más jardín. La intención ahora, es liberar la planta baja de la casa, ocultar el estacionamiento bajo el jardín y lograr el acceso peatonal desde la calle, a través de una escalera. El nuevo emplazamiento y todos los cambios efectuados, afectan la distribución espacial de la casa. Esto provoca que se plantee otra composición de los espacios que concilie las nuevas propuestas.



SEGUNDA PARTE
PROYECTO INICIAL ARQUITECTÓNICO



Después de un profundo análisis crítico, la propuesta anterior, es aprobada por el cliente y el arquitecto. Se procede a su desarrollo para convertirse en el proyecto inicial. El contenido del proyecto inicial es el siguiente: dos axonométricos, plantas, cortes y fachadas a escala 1.100

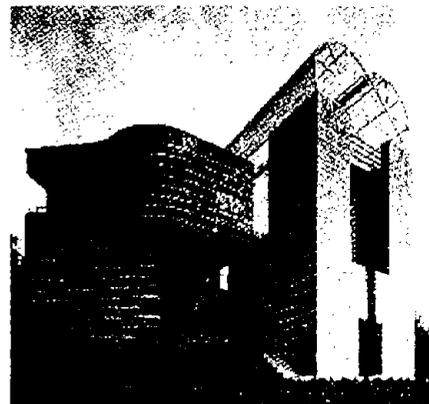




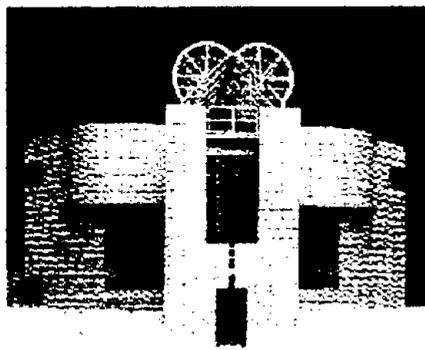
"No se puede ser arquitecto de un mundo sin ser al mismo tiempo su creador"

E. Kant

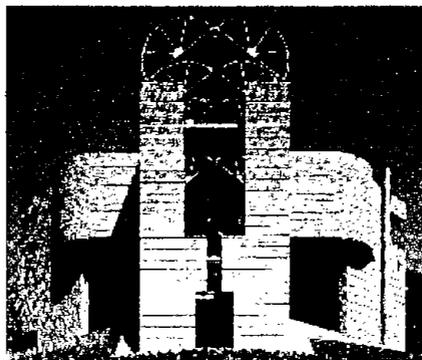
La casa aporta una nueva forma de concebir y percibir una vivienda. El objeto arquitectónico, es generador de sensaciones dinámicas, obligándonos a movernos en torno y dentro de él para descubrir un juego infinito de imágenes.



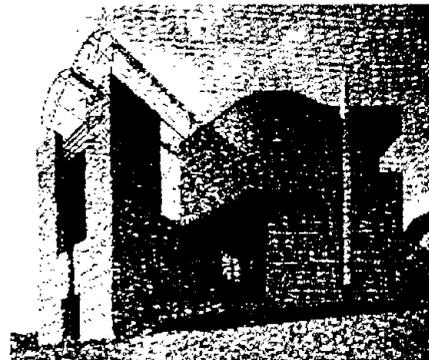
La entrada, es una grieta profunda, un camino que une dos estadios del tiempo



Maqueta. Representación volumétrica del proyecto arquitectónico



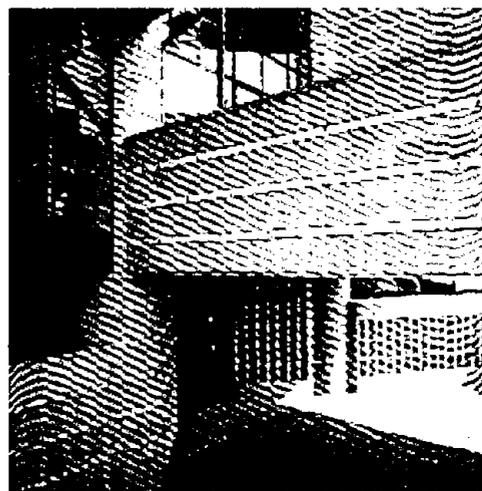
Arquitectura. El genuino habitar comprende el construir como cultura, y el construir como edificar, esto es, como levantar edificios



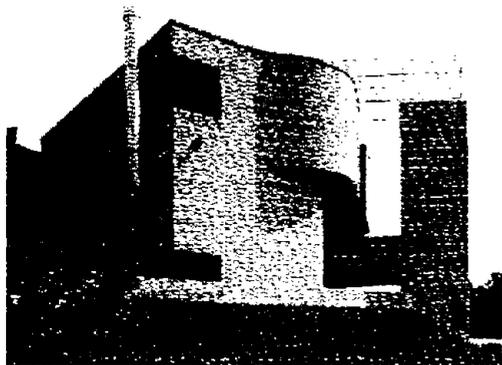
La torre perforada permite la vista al valle. La vista muestra la volumetría de la casa



Vista del comedor



La entrada. El portico y la terraza se articulan para definir el acceso



Escozo, que muestra el muro ondulado de la recámara



CONCLUSIONES

El contenido del documento ofrece un conjunto de ideas y recomendaciones de procedimiento relacionadas con la actividad proyectiva; incidiendo detalladamente en el proceso de desarrollo del proyecto inicial o anteproyecto.

Se busca crear conciencia acerca de la utilidad de contar con un proceso lógico –sustentado en la experiencia profesional y académica–, que sirva de guía para la elaboración del proyecto; sin pretender que la propuesta sea interpretada como una verdad única. Se considera que el docente del taller de proyectos, debe comprometerse con una propuesta metodológica del proceso proyectivo que sirva de base para el desarrollo de los ejercicios, como uno de los conocimientos básicos a impartir.

"(...) La dificultad del proyectar, es opinión compartida, reside en decidir y representar mediante una abstracción gráfica, las propiedades de un espacio del que no se conocen ni su forma ni su dimensión. El proceso por el que se rige, lleva consigo una fragmentación de acontecimientos que debe tener en cuenta el conjunto espacial al que va referido, pues cualquier alteración en la imagen de una de estas partes transfigura la realidad. Todo proyecto requiere por tanto de un método ordenador, cuyo soporte radica en la razón compositiva que lo sustenta, entendida ésta, como estructura que organiza, delimita y define la formalización y dimensionamiento de la totalidad del espacio. Esta solicitud de componer el proyecto en relación con su forma y dimensionamiento de la totalidad del espacio, es intrínseca al proceso constructivo, vínculo que hace posible la "materialización" de su razón compositiva y que conforma todo acto de proyectar".

A N E X O S

A continuación, con el propósito de complementar el tema, se incluyen –a nivel de síntesis- tres propuestas metodológicas relacionadas con la determinación del proyecto:

Generación de la hipótesis morfológica del Dr. Álvaro Sánchez González.

Preliminares del diseño del Arq. Enrique Yáñez.

Consejos y un método para proyectar de Howard Robertson.

Así mismo y para terminar se incluyen:

Proceso de diseño del arq. Ricardo Legorreta

Algunas ideas que consideramos importantes de teóricos de la arquitectura en relación con el proceso del proyecto.

A N E X O

Generación de la hipótesis morfológica¹

Con la intención de abundar en el tema de la determinación del proyecto inicial, se incluye una síntesis de las ideas más importantes tratadas por el Dr. Álvaro Sánchez en su libro "Sistemas Arquitectónicos y Urbanos", en lo relacionado con el proceso para desarrollar la hipótesis morfológica. El autor menciona que se pueden tomar dos actitudes: la primera corresponde con la institucionalista, relacionada con la llamada 'voluntad formal', apoyada en la intuición formal del arquitecto, orientada a la búsqueda de una forma congruente con la estructura del sistema edificio. Se procede dialécticamente.

La segunda actitud no acepta una voluntad de forma a priori; no se acepta el planteamiento intuitivo puro en la concepción formal, sino que la postulación de la hipótesis se condiciona a los requerimientos de percepción que han sido investigados, tanto generales del sistema edificio como particulares característicos de cada local; entonces, la hipótesis formal resulta ser la expresión sintética o abstracta de las formas geométricas especiales que permitirán cumplir esos requerimientos de percepción que se han investigado, tanto generales como particulares característicos de cada local. Se supone que en la mente y el espíritu del diseñador están ya planteadas las cuestiones racionales que corresponden con la naturaleza del problema y, además existe una experiencia y una sensibilidad, una educación y una información estética general no vinculada a la naturaleza del problema, necesariamente.

A continuación se intenta asociar las áreas que se han determinado como

necesarias a lo largo del modelo racional, a formas y volúmenes (disposiciones en planta y en alzado), que podrán contener las áreas requeridas para cada subsistema o función básica desarrollada en el sistema edificio; se traducen en metros cuadrados y en volumen, y con esta primera asociación dimensional de la hipótesis formal se intenta la primera maqueta de volúmenes con la libertad de cambiarla tantas veces como sea necesario, hasta encontrar la congruencia dimensional y volumétrica de esa maqueta con los requerimientos de espacio – volumen, definidos en la hipótesis lógica inicial.

Se realiza la primera confrontación con la verdad que está representada por el terreno real, con todas las características que ahí se mencionan; esto es, la maqueta de volúmenes va a empezar a sufrir su primera modificación, en el sentido dialéctico; en esta confrontación necesariamente se presentarán contradicciones entre esa realidad y ese modelo icónico de solución. Reducir esas contradicciones entre el terreno y la propuesta formal constituye la esencia de esta fase. En ese momento la geometría se concreta e interactúa con las características de ubicación real del sistema a diseñar; entonces es conveniente hacer una segunda confrontación a un nivel más preciso de análisis, volviendo a la hipótesis lógica para comprobar esas vinculaciones internas de los espacios, regresando al planteamiento en dos dimensiones; en planos se empiezan a realizar los croquis de ubicación de cada uno de los elementos que constituyen cada

subsistema. En esta confrontación se abre la posibilidad de que para resolver el arreglo interno de cada subsistema, el proyectista se vea en la necesidad de generar más hipótesis formales, ya que la naturaleza particular de cada subsistema exige la formulación de una hipótesis formal adicional; existiendo la opción de utilizar la misma hipótesis formal general y resolver con ella, imponiéndosela como obligación a la naturaleza de cada subsistema; o bien, generar una propuesta formal congruente con la naturaleza del subsistema y ajustar en correspondencia la hipótesis formal general.

El conjunto de estas hipótesis va a constituir lo que llamamos matriz formal de los subsistemas, que se están estudiando. Es el momento de pasar a la fase de confrontación constructiva, en la que no se podrán aceptar arquitectónicamente como válidas ninguna solución que no realice las confrontaciones definidas anteriormente.

Finalmente, si estas confrontaciones se cumplen, se revisan y se entienden, entonces es posible enriquecer las variables que se han dejado de manejar en las confrontaciones iniciales. Así se llega a la culminación del proceso de gestación de un proyecto arquitectónico.

1) Sánchez Álvaro. "Sistemas arquitectónicos y urbanos. Introducción a la teoría de los sistemas aplicada a la arquitectura y al urbanismo". Editorial Trillas México, 1978. P.p. 476 a480.

A N E X O Preliminares del diseño¹

A continuación se presenta una síntesis de conceptos básicos tomados del planteamiento que sobre el tema hiciera el arquitecto Enrique Yáñez en el texto: *Arquitectura: teoría, diseño, contexto*.

Objetivos esenciales. Constituyen la razón de ser del objeto arquitectónico. No son ponderables físicamente pero imperarán en el proceso de diseño, siendo base para el juicio global del valor de la obra arquitectónica. Cuando los objetivos esenciales han sido acertadamente tomados en cuenta, generan el carácter.

- En una escuela primaria, el edificio debe ser agradable respondiendo a la psicología infantil, a la vez que facilite el orden y la disciplina. Completa libertad de acción del niño.
- En una prisión ha cambiado el carácter del edificio como un sitio de represión y castigo al de centro de trabajo, de vida semejante a la normal.
- La razón de ser de un aeropuerto será la de proporcionar espacios adecuados que faciliten a los viajeros la realización de los trámites previos a su vuelo o posteriores a él en relación con boletos y equipaje. Rapidez y claridad óptimas. Por tanto confusión y demora serían los antónimos que calificarían un proyecto equivocado.
- En el género habitación el objetivo dependerá directamente de las características de la familia. En el caso de una vivienda popular

imperaría la economía como condición esencial, se simplifican las funciones, restringiéndose los espacios al mínimo posible.

En un hospital lo esencial será el bienestar físico y psicológico de los pacientes, lo cual significaría ambientes agradables a lo sentidos. Este objetivo entrará en contradicción con las condiciones higiénicas que requieren fácil limpieza de los materiales de acabados y del mobiliario y equipo.

Estimación de áreas. "Debe ser aproximada respecto a los resultados definitivos que arrojará el diseño. Elimina lo arbitrario estableciendo jerarquías en la edificación desde el punto de vista cuantitativo."

"La cuantificación de las áreas construidas o descubiertas puede realizarse por dos medios: uno es aplicar indicadores o índices provenientes de la experiencia en construcciones realizadas con anterioridad cuyo funcionamiento haya resultado satisfactorio. El segundo consiste en que el arquitecto realice algunos croquis de acuerdo con los objetivos de funcionamiento y de espacio para personas, equipos y mobiliario. Esta propuesta, permite justificar la estimación cuantitativa de áreas del programa arquitectónico."

Jerarquización de necesidades. "Cualquier edificio que se observe puede aportar multitud de ejemplos de contradicciones en

requerimientos de espacio, ubicación, orientación, construcción, instalaciones, costo, etcétera.

El más general y decisivo de los conflictos es el que existe entre los requerimientos y deseos que motivan la obra y las posibilidades económicas para su realización."

"La prioridad jerárquica puede corresponder a la importancia cuantitativa del espacio. Sin embargo en ciertos casos, un local o departamento de área pequeña podrá ser el más importante del programa."

"La jerarquización de necesidades del Programa marca las que deben ser objeto de atención especial en el diseño. Se aplican dos puntos de vista: cuantitativo respecto a las áreas de construcción requeridas y cualitativo, correspondiente a la función que los locales desempeñan en los objetivos esenciales del programa."

A N E X O Preliminares del diseño¹

Proceso metódico de diseño.

"Proceso es una sucesión de hechos o acciones, que no pueden ser simultáneas y conducen, voluntaria o involuntariamente a un fin."

"El criterio racional de partir de dentro hacia fuera significa establecer un método en el cual la fase inicial consiste en estudiar y diseñar individualmente cada uno de los espacios indivisos o locales y por otra parte plantear posibilidades de solución de las áreas globales cuando éstas son resultantes del Programa arquitectónico.

La fase siguiente consiste en el agrupamiento de locales y áreas de acuerdo con las indicaciones de funcionamiento expresadas en los diagramas de nexos y circulaciones, pasando a la última fase en la que partes, locales y áreas deben estructurarse coherentemente en un conjunto que es el edificio. Este idealmente debería ser una forma volumétricamente libre que tomara del espacio externo, la parte que le fuera necesaria, como cualquier organismo vivo de la naturaleza tiende a hacerlo.

Sin embargo, la voluntad de forma que se traduce en una prefiguración intuitiva, consciente o lanzada desde el subconsciente, se presenta en el método racional en cada una de sus fases, pero de manera muy poderosa en la fase final que es la concreción en una totalidad en la que debe resolverse el conflicto entre lo racional y lo intuitivo."

"El arquitecto imagina tri o cuatridimensionalmente, pero empieza a componer de manera horizontal, en superficies bidimensionales representadas en dibujo por las llamadas "plantas" de las que derivan

los dibujos que representan las disposiciones verticales o "alzados" (corte y fachadas)".

Diseño de locales o espacios indivisos. "El diseño por separado de los espacios indivisos que se establece como paso inicial de la etapa de diseño de las obras arquitectónicas teóricamente podría abarcar a todos los que se marcan en el Cuadro Sinóptico del Programa, lo cual sería de recomendarse en los primeros ejercicios escolares, pero en la práctica a medida que se gana en experiencia la labor puede simplificarse tomando en consideración los locales principales de acuerdo con la jerarquización de necesidades."

"El diseño respecto a cada uno de los locales comienza realizando croquis, uno o varios que representarán otras tantas propuestas, en los cuales se distribuirá mobiliario, artefactos, equipos o instalaciones que de acuerdo con el Programa debe contener, en forma de facilitar óptimamente las funciones y actividades correspondientes."

"En esta forma se va gestando el espacio arquitectónico interno; el espacio delimitante será consecuencia del sistema constructivo apropiado y de los dispositivos — muros, techos, ventanas, puertas— que en tercera dimensión favorezcan la funcionalidad del local y la intención que impere en el destino de la obra. En los locales de mayor jerarquía cuantitativa o cualitativa, la imaginación se encamina a encontrar con libertad la volumetría adecuada."

"El estudio y diseño individual tiende a establecer las condiciones ideales de los locales en sí, mismas que tratarán de conservarse en el resto del proceso y repetirse cuando el programa solicite varios espacios iguales. Se entiende con claridad que cuando el arquitecto invierte el proceso comenzando por adoptar una volumetría total del edificio para vaciar en ella partes y espacios indivisos, estos se encuentran en condiciones inconvenientes."

"Todos los locales de un programa deben en un primer paso estudiarse por separado para cubrir de la mejor manera sus requerimientos específicos."

"El concepto de espacio indiviso es aplicable también en áreas de extensión considerable como son las partes esenciales de una sala de espectáculos y de un estadio deportivo."

Los espacios significantes o simbólicos. "La apariencia de una obra arquitectónica como de cualquier cosa siempre significa algo para quien la observa, aun cuando haya sido creada con fines puramente prácticos pero al tratar de espacios significantes me refiero a aquellos que deliberadamente se conciben para enfatizar la función de la obra y despertar interés respecto a los objetivos que con ella se persiguen."

Agrupamiento de locales. "En cuanto a la manera de conectar los locales surgen dos criterios: mantener separados los locales, ideales individualmente ligándolos por espacios de circulación o

A N E X O
Preliminares del diseño¹

pasillos, como si la gráfica de relaciones se trasmutara en un diseño arquitectónico, lo cual en muchos casos resultaría un disparate en cuanto a dimensiones del terreno para realizar la obra, el costo de construcción, las distancias por recorrer, el control, etcétera."

"El otro criterio de conexión es el de yuxtaponer los locales horizontal o verticalmente, con elementos delimitantes comunes, de manera de reducir la longitud de las circulaciones al mínimo pero sin perder de vista la clasificación de ellas que deriva del funcionamiento del futuro edificio. Se advierte que tratar de circulaciones lleva implícito considerar qué o quiénes circulan por ellas, v.gr. público, personal, servidumbre, mercancías o vehículos, de lo cual deriva la conveniente clasificación en cada caso."

"El proceso de estudiar el agrupamiento de locales por partes o departamentos como paso previo a la integración total del edificio, resulta sano e inevitable."

"Hay partes o departamentos que tienen mayor jerarquía funcional, lo cual hace ver la necesidad de conservar sus características en pasos sucesivos hasta el final. En el agrupamiento de locales se advierte muchas veces la conveniencia de combinarlos de manera que no sea ya una yuxtaposición de ellos sino una integración espacial."

"Saber, según el caso, conservar, ajustar o sacrificar las condiciones ideales que han sido estudiadas separadamente, al agruparlas en conjunto, es factor

de éxito en el logro de los objetivos esenciales de un proyecto."

"**El Partido General.** El Partido en el diseño arquitectónico es la disposición general de las partes y locales, que se adopta para integrarlos en una totalidad formal. El Partido es un paso de síntesis posterior a los de análisis, correspondiente al estudio individual de los locales y al agrupamiento de éstos en partes o departamentos."

"Habiéndose analizado y provisionalmente resuelto los requerimientos del Programa en cuanto a los locales y partes, corresponde al estudio del partido general en la fase creativa, la estructuración de los mencionados elementos en una "forma" total que favorezca al funcionamiento general y refleje los objetivos esenciales marcados en el programa."

"La concepción del partido general es el paso más importante de la fase creativa del diseño."

"La concepción espacial que vista en la totalidad de la obra arquitectónica no es otra cosa que el partido arquitectónico, expresa la síntesis de la contradicción dialéctica entre las formas espaciales —locales y partes— individualmente considerados en sus requerimientos y la "voluntad de forma" que guía al arquitecto desde el subconsciente a una forma global final."

"Las innumerables disposiciones probables pueden reducirse, por su sentido general a conceptos geométricos: horizontal, vertical, compacto, disperso, quebrado,

circular, etc., o bien simétricos y asimétricos; en T, en H, en L, etc., y además los mixtos.

Entre los factores que más comúnmente intervienen en la concepción del partido arquitectónico se cuentan: la topografía del terreno, el clima del lugar, los recursos económicos disponibles, el sistema constructivo, las instalaciones electromecánicas, la seguridad, la significación o simbolismo, etcétera.

La toma de decisión hay que sostenerla con claridad, pues los partidos ambiguos o confusos son malos por regla general".

"Hay que recordar que en todos los pasos del proceso de creación el arquitecto piensa volumétricamente pues aun cuando dibuje plantas, tiene en mente así sea en forma vaga, alturas, cubiertas, apoyos, muros, aberturas de iluminación."

"En todo programa se tienen locales o partes que por su importancia en los objetivos esenciales rigen la concepción de la obra."

"El medio idóneo de representación es el dibujo en croquis, a mano libre, suelto, empleando lápices suaves y a veces colores que de manera ágil, acorde con el fluir del pensamiento, facilite tanteos que van concretando las ideas."

1)Yáñez, Enrique. **Arquitectura: teoría, diseño, contexto.**

Pp. 115 a 117

A N E X O

Consejos y un método para p r o y e c t a r 1

"La falta de sistema es consecuencia de la falta de experiencia, pero también de una falta de organización mental, tanto o más importante que el conocimiento o la habilidad técnica. Proyectos que prometen ser brillantes fracasan por los apuros de último momento, por la precipitación."

"La finalidad del programa es dar una idea clara de las necesidades a solucionar."

"El programa puede indicar a grandes rasgos el camino, pero nunca puede indicar una determinada solución, ni directa, ni indirectamente. Ningún buen programa insinúa intencionalmente una solución determinada."

Análisis del programa

"El proyectista debe:

- a) Interpretar el espíritu general del programa y formarse una opinión sobre el carácter, la calidad y el tipo de edificio que desea el cliente.
- b) Analizar las condiciones particulares del sitio, reglamentaciones, paisajes y posibilidades de acceso.
- c) Relacionar las exigencias del programa con el terreno disponible."

Transformación del programa.

"La comprensión del espíritu del programa implica un proceso mental; cuanto más claro sea éste tanto más clara será la impresión que recibe el proyectista.

- a) Examinar e identificar las reglamentaciones y dificultades más importantes como niveles, etc., y toda exigencia especial.
- b) Analizar las comodidades que se piden y clasificarlas en:

1- Elementos principales por su probable importancia;

2- Elementos visiblemente secundarios.

Se recomienda agrupar los elementos secundarios con los elementos importantes con los que se relacionan.

Es aconsejable tomar luego papel calco y comenzar a trabajar sobre un plano del terreno en escala pequeña, para esbozar el edificio; los elementos principales ocuparán la posición más lógica posible y probablemente el elemento más importante ocupará el centro o nudo del proyecto.

Después que se han ubicado los elementos principales, se indicarán los espacios que quedan alrededor de estos elementos para servicios, circulaciones, etc., con relación al elemento con el cual se vinculan de acuerdo con la planilla mencionada." (la planilla es la tabla de síntesis del programa y el diagrama de relaciones).

Gran composición, grupos de edificios, etc.

El mismo procedimiento. Se determinan las zonas aproximadamente, "un buen método será dibujarlas según formas geométricas simples en papel grueso de color y luego recortarlos, de modo que se puedan usar como partes de un rompecabezas, luego se distribuyen sobre el plano del terreno, cambiando su posición hasta que se encuentra un ordenamiento satisfactorio, para luego pegarlas. Formarán los elementos de la composición, alrededor de los cuales se puede trabajar con lápiz hasta lograr la coordinación con todos los elementos secundarios y servicios."

Elevaciones.

"Una planta bien ordenada nos ofrecerá siempre las posibilidades de buenas, aunque no siempre brillantes, elevaciones. Probablemente habrá que modificar detalles de planta para contribuir al arreglo de las elevaciones y hay composiciones en que la elevación es más difícil que la planta."

Problema de fachada.

"En este caso debe considerarse especialmente:

a) La real posición en que se verá el edificio (*ejemplo*: en una plaza abierta, una calle angosta, culminación de un paisaje, etc. rodeado de edificios altos o bajos, etc.).

b) El carácter, la expresión (festivo, digno, público, íntimo, etc.).

En principio las elevaciones se tratarán en la misma forma que la planta; el rasgo dominante o espíritu del programa será el nudo o foco de la composición.

Deberán esbozarse las masas con lápiz blando, las masas secundarias ayudarán a realzar el efecto de los elementos principales. No conviene estudiar aún detalles.

a) Componer las masas en elevación en escala pequeña.

b) Preparar perspectivas tamaño "estampilla" del conjunto y su ambientación en el sitio, lo más completas posibles.

c) Una vez satisfecho con el partido general, modificados y seleccionados los grupos principales, los elementos secundarios y los detalles pueden indicarse como complemento de aquellos.

A N E X O

Consejos y un método para
p r o y e c t a r ¹

Al considerar el conjunto en líneas generales, conviene indicar los efectos de luz y sombra, expresando así los distintos planos y los llenos y vacíos. Las sombras se dibujarán según sus *valores* de la manera más real posible destacando puertas y ventanas. Es muy fácil engañarse así mismo con los elementos de la carpintería etc., que, en pequeña escala, producen un efecto lineal más importante que en la realidad. Y aunque se pueden omitir sombras en el proyecto, éstas cobrarán su verdadero valor en el edificio terminado, de modo que vale la pena tenerlas en cuenta."

Revisión de los estudios preliminares.

"Es de vital importancia, verificar las medidas sobre el croquis preliminar, e indicar en escala las alturas correspondientes, puertas, ventanas, escaleras, barandas, etc., para cerciorarse que no son ni demasiado grandes ni demasiado pequeñas con respecto al edificio y a la escala humana."

Perfeccionamiento del croquis.

"Conviene perfeccionar la planta, sección y elevación, en escala "pequeña". Es muy difícil captar de un vistazo la composición en escala grande y da más trabajo estudiarla cuanto mayor es la medida del dibujo.

Los estudios deben hacerse en papel de calco, cada hoja superpuesta a la del estudio anterior de modo que quede registrado todo el proceso del estudio hasta el esquema final. Muchas veces, se descubre que hay buenas ideas en el primer esquema que se abandonan durante el proceso de

modificación y borrarlas impediría tenerlas en cuenta; el método indicado evita ese inconveniente.

En el croquis final en escala pequeña conviene pintar las paredes de color oscuro en planta y lo mismo los vanos en las elevaciones. El efecto general podrá entonces apreciarse antes de reproducir el esquema final en escala grande, que es simplemente un proceso mecánico.

En conclusión, no estará de más señalar que al estudiar su composición el estudiante que escatima lápiz y papel de calco ahorra centavos, y pierde fortunas de esfuerzo inútil."

Conclusión.

"El problema de la forma está íntimamente ligado al concepto de belleza y la obra de arte, que a veces resulta de una comprensión instintiva de lo estético, se profundiza y enriquece con la aplicación de los principios de composición. Roger Fry observó la ansiedad de los alumnos de pintura por lograr procedimientos seguros. "¿Qué es una obra de arte?". Probablemente no podrá contestarse nunca breve y satisfactoriamente, pero hay algo positivo, los principios aplicados por los grandes maestros, que es menester analizar y comprender, hasta hacerlos propios, para que afloren durante el trabajo de creación."

Analizando los ejemplos más notables, podemos verificar cómo se han aplicado los principios de la composición.

"Es indispensable un sentido seguro de la forma; las formas de expresión por escrito, del lenguaje, música o arquitectura exigen mucho conocimiento, experiencia, sensibilidad. El estudiante de arquitectura debe recordar que el éxito aparente de sus primeros trabajos de composición puede ser el resultado de la aplicación de un idioma expresivo que pertenece a otra persona.

Es importante desarrollar ese naciente sentido de la composición sobre la base de conceptos fundamentales."

"Se podrá ver que un sentido seguro de la forma sigue siendo el fundamento del éxito; que la solución original implica una acertada aplicación de los principios de proporción, contraste y escala."

"El estudio de los principios de composición, para ser completamente efectivo debe completarse con el estudio del uso de los materiales de hoy y de ayer, no sólo como elementos de la estructura sino respondiendo a las condiciones del sitio, clima y reacción a las inclemencias del tiempo."

Síntesis del libro

1) "Los principios de la COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA. Por HOWARD ROBERTSON.

A N E X O

Proceso de diseño¹

“Cuando recibo un encargo paso muchas horas sin dibujar. Durante ese tiempo, pienso en el proyecto todo el día: mientras me visto, cuando como, escuchando música, pero especialmente cuando veo libros y visito lugares de inspiración que tienen alguna relación con el problema. Algunas veces visito proyectos similares, pero es más con el fin de observar detalles técnicos y aspectos funcionales”.

La imagen conceptual del proyecto poco a poco empieza a adquirir forma en la mente del arquitecto Legorreta, hasta que de repente tiene la sensación de que está lista.

“Cuando llega el momento, siento una emoción muy especial. Siento ganas de tomar el lápiz y empezar a dibujar líneas, cuadros, círculos y formas, la hoja de papel empieza a vivir, mi imaginación vuela, y las formas se crean, aparece la arquitectura... ¡este es el momento de la inspiración!

Para Ricardo Legorreta, el enfoque intelectual de la arquitectura, o sea, el que necesita una explicación, no siempre ayuda a dar forma a un buen edificio.

“El enfoque intelectual restringe la imaginación y destruye las emociones que son tan importantes al crear arquitectura. El proceso se puede comparar con el amor: el amor intelectual no perdona, el amor emocional tiene raíces profundas. La espontaneidad al diseñar deja una huella de los sentimientos del diseñador y echa a andar la imaginación del observador para soñar con la arquitectura”.

El proceso de diseño de Legorreta, empieza con dibujos de croquis que representan la filosofía para el edificio. Sólo cuando le gusta, filosóficamente, la solución, empieza a estudiar el programa a detalle; después realiza los planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas) y maquetas. A partir de éste momento, es cuando resuelve los detalles, que van desde lo general, hasta las lámparas y perillas de las puertas.

1) Legorreta, Ricardo, *“Mi proceso de diseño”*. Síntesis de ideas.

A N E X O

Opiniones de diversos autores en relación con el proceso de proyecto

Para Viollet Le Duc, el proyecto comienza con un estudio –por separado– de las partes o componentes espaciales que serán integradas en un esquema compositivo o partido representado – a nivel de envolventes generales– en planta y corte con medidas aproximadas.

Durand, propone una estrategia similar en la que primeramente se estudian las “partes” que son los espacios y sus agrupaciones, a través de un ejercicio de composición que implica la relación de partes para formar un todo.

“En cualquier género que sea, antes de componer, hay que saber con qué se compone; siendo la composición de los edificios nada más que el resultado del ensamble de sus partes, hay que conocer éstas, antes de ocuparse de la otra. Y siendo esas partes nada más que un compuesto de los elementos primeros de un edificio, estos primeros elementos deben ser el primer objeto de estudio ... (...)”

“Habiendo indicado así el número y la situación de las partes principales de este edificio, nos ocuparemos de la disposición de las partes accesorias”
Durand

Guadet dice, refiriéndose al estudiante: *“así como ha de construir su edificio con elementos de arquitectura, deberá establecer su composición con elementos de composición”*.

Aquello que se compone son los ‘elementos de composición’, volúmenes y espacios abstractos, que requieren como límites de ‘elementos de arquitectura’.

Los elementos de composición deben considerar la configuración espacial, las conexiones o relaciones con otros espacios y la función de acuerdo con las actividades.

El calificativo de “composición” se aplica, no al desarrollo de la forma, la previsión precisa de su materialidad sino a la disposición general de sus

espacios, que vemos aparecer como una estructura básica sobre la cual se despliega el trabajo sobre la forma.

En otro orden de ideas y con el propósito de abundar en el tema, se incluyen a continuación catorce puntos que todo proyecto debe considerar, de acuerdo con el punto de vista del arquitecto **Enrique Landa**:

- Identificar la razón de ser del edificio
- Que el edificio tenga principio y fin
- Un acceso celebrado
- Correspondencia de valores: verdad, unidad y bondad, que J. Maritain, describe como “El esplendor de la forma”
- Que exista un sólo proyecto. Unidad en la diversidad
- Dar al edificio uno o varios corazones que se puedan identificar fácilmente
- Relación de constantes
- Desarrollo de un tema y de un no tema
- Balance entre el tema y el no tema
- Crear las propias reglas del juego
- Uso racional y sensato de la estructura y sus elementos
- Módulo
- Estrecha relación y respeto del proyecto con el sitio

El arquitecto **Gustavo Eichelmann**, en una conferencia dictada en la Facultad de Arquitectura, comentó lo siguiente:

En lo referente al proceso de diseño menciona como aspecto inicial el definir “Las premisas de diseño”, antes de trazar la primera línea. Muchas veces da inicio a sus proyectos precisando lo que definitivamente deberá evitarse, lo que no deberá hacerse. Esto le da mejor resultado que enlistar objetivos. Considera importante que cada proyecto tenga un concepto, ejemplo: “The deep” que significa profundidad y esa idea palabra se convierte en el concepto rector del proyecto, concretándose a trabajar alrededor de esta idea que de sentido al proyecto. Se buscan ideas que sean lo suficientemente interesantes, evocadoras y por tanto motivadoras para servir de guía en el desarrollo del proyecto.

El arquitecto **Carlos Ortega Viramontes**, comenta lo siguiente:

Para generar la forma de un proyecto, es necesario olvidarse temporalmente de todo lo que se ha investigado y con total libertad plantear las posibilidades más audaces, aunque estas puedan parecer absurdas, recordando que en el arte son “amores y no buenas razones”, es decir primero debemos encontrar algo que captive por sus proporciones, por la idea que representa. En esta parte de inferencia de la forma, no interviene la razón, interviene principalmente la emoción, la sensibilidad plástica, en una actitud apasionada y hasta cierto punto irresponsable. Posteriormente se inicia un proceso de depuración que elimina lo absurdo, seleccionando lo posible, a través de un proceso razonado en donde interviene la lógica, conservando siempre una actitud creativa en la determinación de la forma. Si se piensa que la etapa en la que se genera la forma es tan solo un proceso frío y racional, los productos que se obtengan siempre serán intrascendentes y nunca se llegará a nada interesante y creativo. Podemos concluir diciendo que la forma surge como resultado de una actitud irresponsable y audaz.

En esta parte en la que se genera la forma, es importante tener claro el concepto que dará la pauta a los diferentes esquemas compositivos, es decir evaluar las posibilidades compositivas de agrupación de espacios en torno a la idea o concepto, estando siempre presente un “afán creativo”.

A este respecto es importante entender que la capacidad creativa se incrementa o se desarrolla en relación con las motivaciones directas que se tengan producto de las vivencias plásticas. El diseñador debe estar continuamente enriqueciéndose de experiencias creativas de estímulos plásticos, del análisis de soluciones formales diversas, acudiendo a exposiciones de pintura y escultura, ...ser un apasionado del diseño, observando, analizando y asimilando, viviendo en las formas, recordando que los pintores continuamente están en su oficio. Se busca enriquecer potencialidades plásticas.

PROYECTO INICIAL ARQUITECTÓNICO

**PRODUCTO
DE APRENDIZAJE**
TRABAJO CONJUNTO DE ALUMNOS
Y MAESTROS

"El desarrollo de mi razonamiento, mediante el cual deseo colocarlos delante de la arquitectura, me condujo a ese ángulo de donde parte toda la luz: la intención. Los agentes concretos o abstractos de la arquitectura, se hallan dominados por una intención."

Le Corbusier. Mensaje a los estudiantes de Arquitectura.p. 45

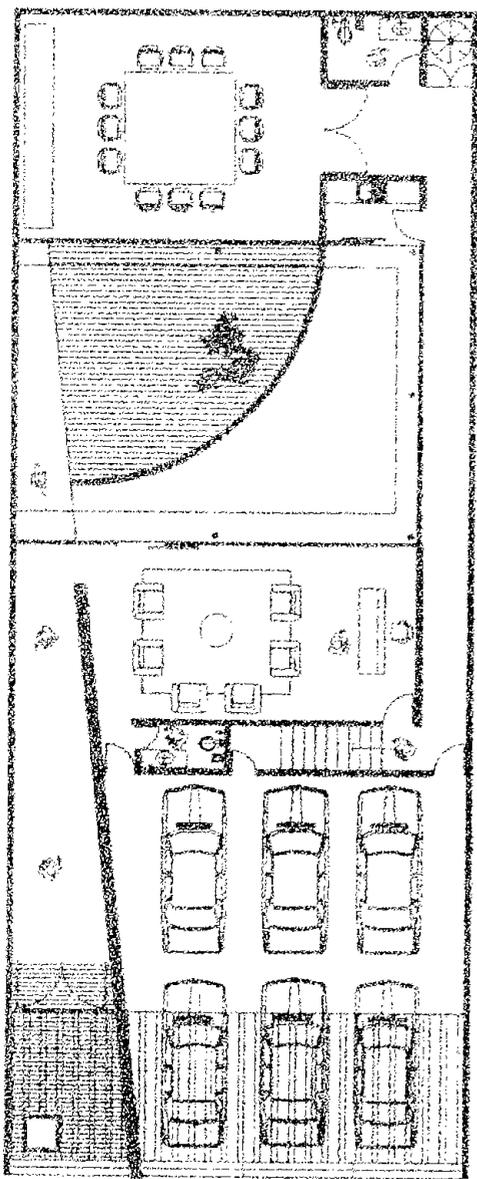
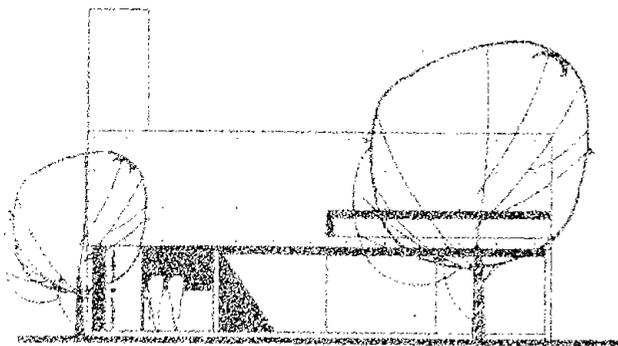
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "JORGE GONZÁLEZ REYNA"

O B J E T O
ARQUITECTÓNICO

BUFETE JURÍDICO
"LAMADRID & ASOCIADOS"

Taller de arquitectura II
Investigación / Proyecto
Semestre 2002.2
abril-septiembre
Ejercicio 5

Alumna: Agnieszka Kozłowska
Docentes: Dr. Antonio Turati Villarán,
Arq. Mario Pérez Rosas



INDICE

Primera parte:

ANÁLISIS DEL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO DEL AUTOR SELECCIONADO.

1. Selección justificada del autor y de la obra de referencia.
2. Geometría compositiva.
3. Volumetría.
4. Espacios interiores.
5. Espacios exteriores.

Segunda parte:

DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO

- a) Análisis del terreno y su relación con el contexto inmediato.
 1. Percepción visual.
 2. Accesibilidad.
 3. Contaminación ambiental.
 4. Asoleamiento.

- b) Intenciones del proyecto y el concepto rector.
 - Significado y carácter.
 - Volumetría.
 - Tratamiento del acceso.
 - Determinación del número de niveles y propuesta de ubicación de componentes
 - Tratamiento de interiores.
 - Tratamiento de exteriores.
 - Concepto rector.

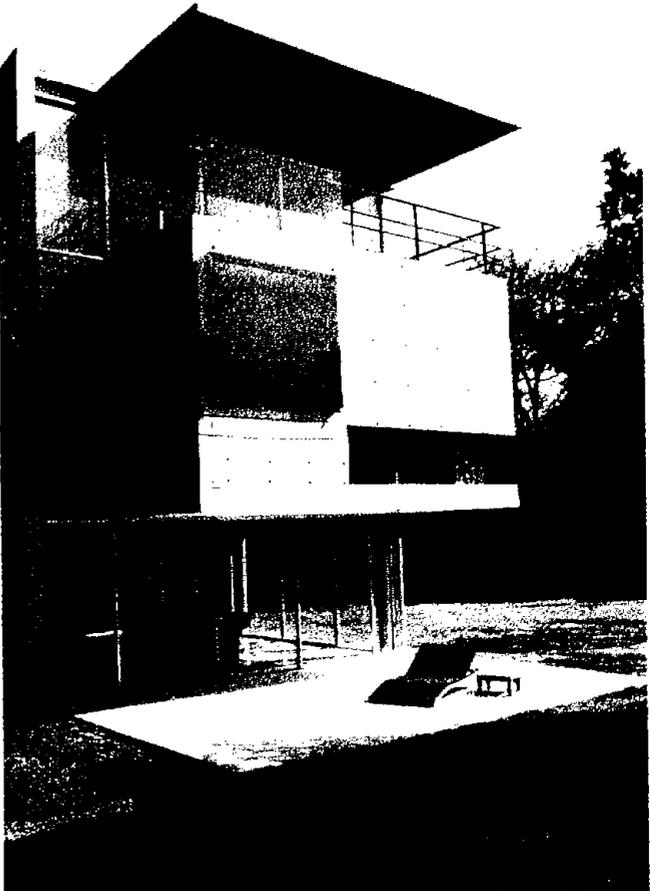
- c) Proyecto inicial o anteproyecto.
 1. Emplazamiento.
 - Síntesis del análisis del terreno y su relación con el contexto inmediato.
 - Diagrama de relaciones espaciales y listado de espacios.
 - Síntesis de las intenciones del proyecto.
 - Opciones de emplazamiento de componentes espaciales.
 2. Anteproyecto.
 - Desarrollo secuencial de las dos mejores propuestas de emplazamiento.
 3. Síntesis de requisitos funcionales de necesidad y suficiencia
 4. Diagrama de relaciones espaciales.
 5. Observaciones finales.
 6. Agradecimientos.

Primera parte:
ANÁLISIS DEL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO DEL AUTOR SELECCIONADO.

CASA F2

Lugar: Condado de Sayavedra, Estado de México
Fecha: 1999 - 2001.
Arquitectos: Miquel Adrià, Isaac Broid, Michael Rojkind

Adrià + Broid + Rojkind

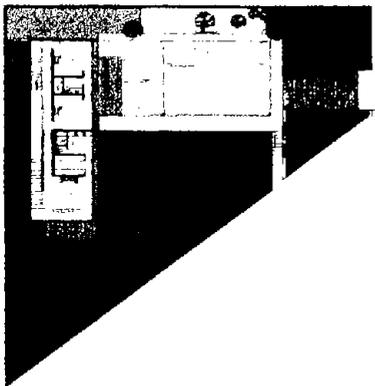


1. Selección justificada del autor y obra de referencia:

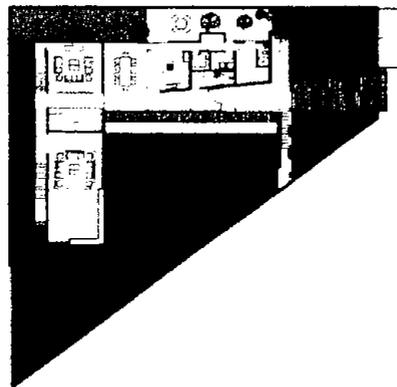
- obra ubicada en área metropolitana
- escala adecuada
- austeridad, minimalismo
- geometría sencilla, volúmenes puros, regulares
- cerrada a las construcciones vecinas y abierta a las áreas verdes

2. Geometría compositiva:

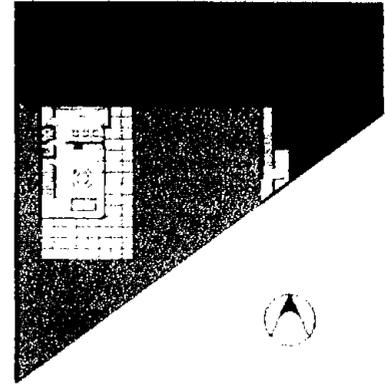
- dominan ángulos de 90°
- presencia intencional y contrastante de un muro a base de ángulo mayor de 90° que reduce la circulación de acceso produciendo encuentro con vestibulo interior y dando valor y novedad al tratamiento de los espacios de circulación
- patrón geométrico dominante: cuadrado y rectángulo



Trama espacial segundo nivel



Trama espacial primer nivel.



Trama espacial planta baja.

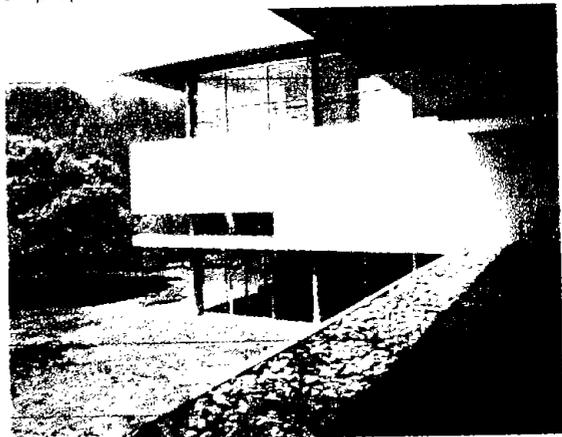
3. Volumetría:

"Una caja de concreto aparente con perforaciones se empotra entre las dos losas ligeras del cuerpo perpendicular, oponiendo la opacidad y solidez del volumen con la transparencia y ligereza de los planos que lo conforman"

La envolvente externa es una forma aditiva, resultante de la suma de dos prismas rectangulares. Espacios jerarquizados y distribuidos por niveles con respecto a su función. Colores y texturas son propios de los materiales utilizados.

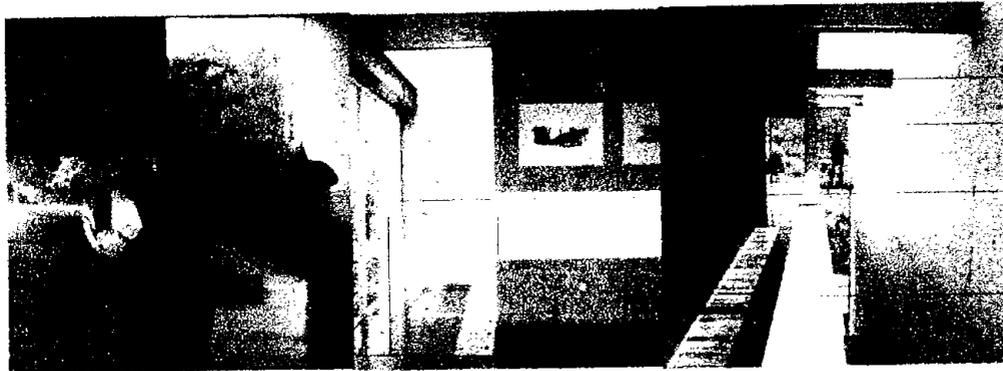


Cubierta plana de concreto
Vigas de acero
Barandal metálico
Columnas de acero
Muro de piedra volcánica
Muro de concreto aparente
Madera barnizada



4. Espacios interiores.

Amplitud y fluidez, austeridad. Triple altura y luz cenital en área de escalera. La luz natural juega el papel protagonista; en la planta baja y en el segundo nivel, donde se encuentran grandes ventanales la iluminación natural está controlada por medio de las marquesinas. Presencia de esculturas como remates visuales.



Lambrín de madera
Concreto aparente
Cancelería de aluminio, cristal flotado claro de 6mm
Piso de duela de madera barnizada.

5. Espacios exteriores.

Espacio de entrada cubierto. Elementos vegetales en el área de accesos peatonal y vehicular y en el patio norte. Terrazas con y sin barandales en todos los niveles.

"Ya en la fase de proyecto se procuró la claridad constructiva que eludiese la ornamentación y obligar a que los elementos estructurales fuesen, a su vez, los de cerramiento y acabado, tanto interior como exterior."*



Piso de duela de madera barnizada
Piedra volcánica.

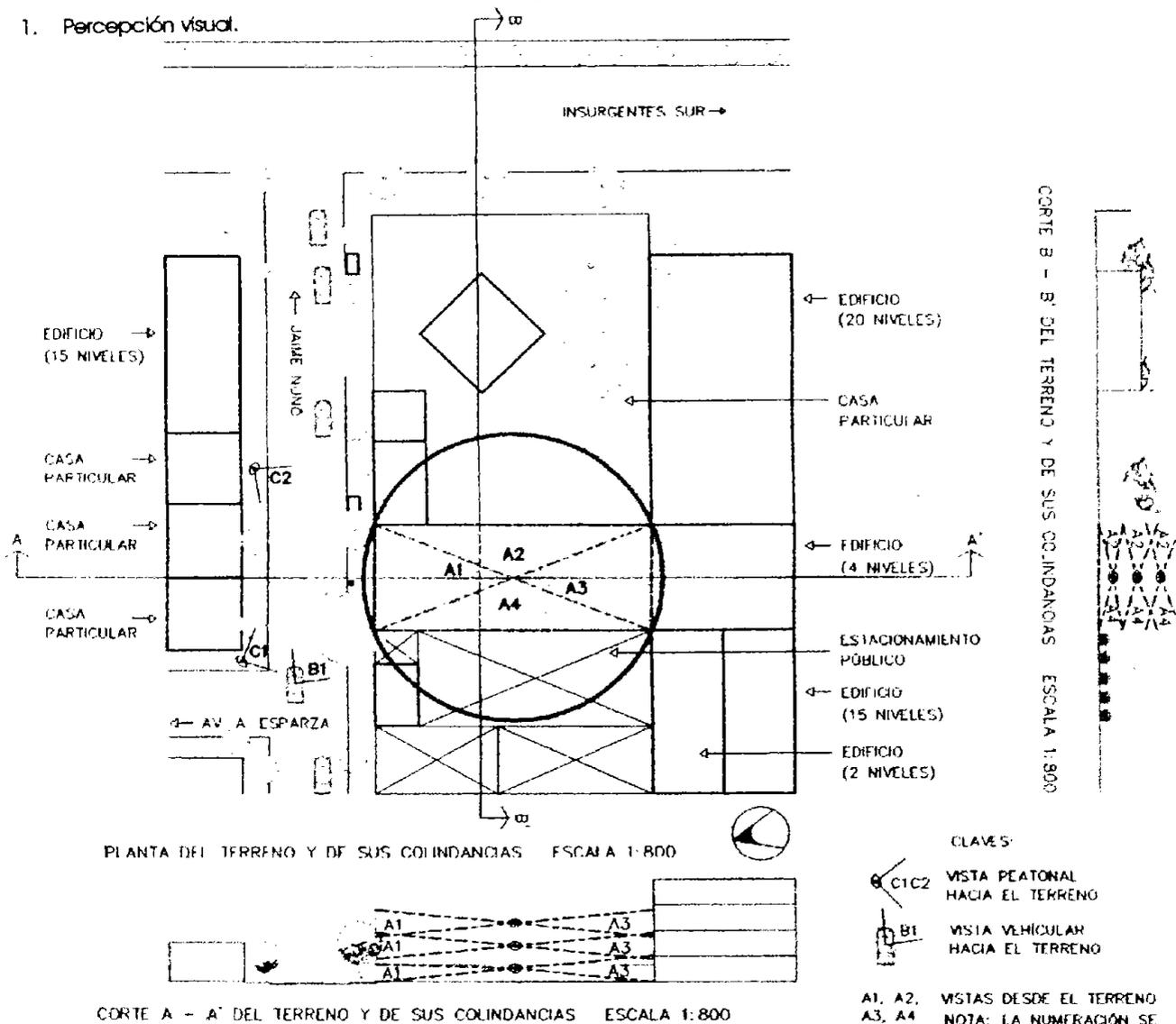
* extraído de la memoria del proyecto, Arquine 19, primavera 2002, p. 52.

Segunda parte:

DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO

a) Análisis del terreno y su relación con el contexto inmediato.

1. Percepción visual.



1.1. Ángulos de campos perceptuales:

Vistas desde el terreno:

A1 - la mejor vista desde el primer y el segundo nivel del edificio (el límite de la construcción impedirá la vista desde la planta baja), de orientación norte, da hacia la calle Jaime Nunó, se caracteriza por la amplitud del campo visual y permite disfrutar de la presencia de dos frondosos y bello árboles.

A2 - de orientación oriente, se caracteriza por la amplitud del campo visual y permite disfrutar del amplio y arbolado jardín desde el primer y el segundo nivel del edificio ya que el límite de la construcción impedirá la vista desde la planta baja.

A3 - de orientación sur, da hacia un edificio de 4 niveles (muro cerrado).

A4 - de orientación poniente, da hacia un estacionamiento público, pero debido a alto valor del terreno existe la posibilidad que a futuro se construya en el mismo.

B1 - Vista vehicular hacia el terreno:

Es casi nula debido a que la calle Jaime Nunó es angosta, lo que no permite apreciar el terreno hasta casi estar frente a él.

C1, C2 - Vistas peatonales hacia el terreno:

El peatón puede apreciar el terreno a lo largo del tramo que se extiende desde la esquina con Av. A. Esparza hasta el edificio condominial de 15 niveles situado en la esquina de la calle Jaime Nunó y Av. Insurgentes Sur.

Recomendaciones:

Para evitar las vistas desfavorables (A3 y A4) se sugiere crear al sur un patio o un telón de fondo de elemento vegetal y cerrarse al poniente debido a la posibilidad de surgimiento de una construcción de por lo menos 2 niveles. Además se recomienda no remeter el edificio para permitir su apreciación desde lo más lejos posible.



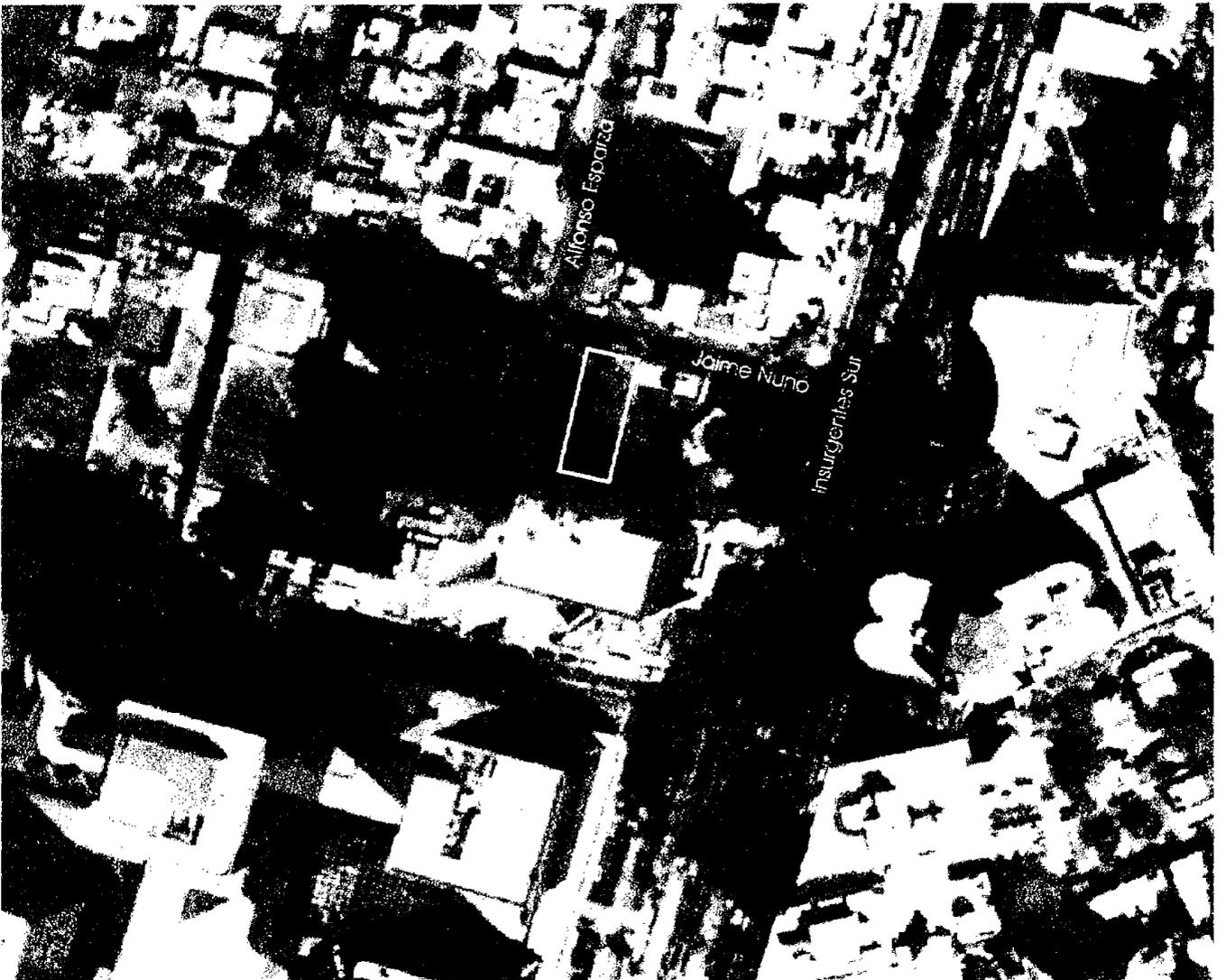
C1. Vista peatonal del terreno.



B1. Vista vehicular del terreno.

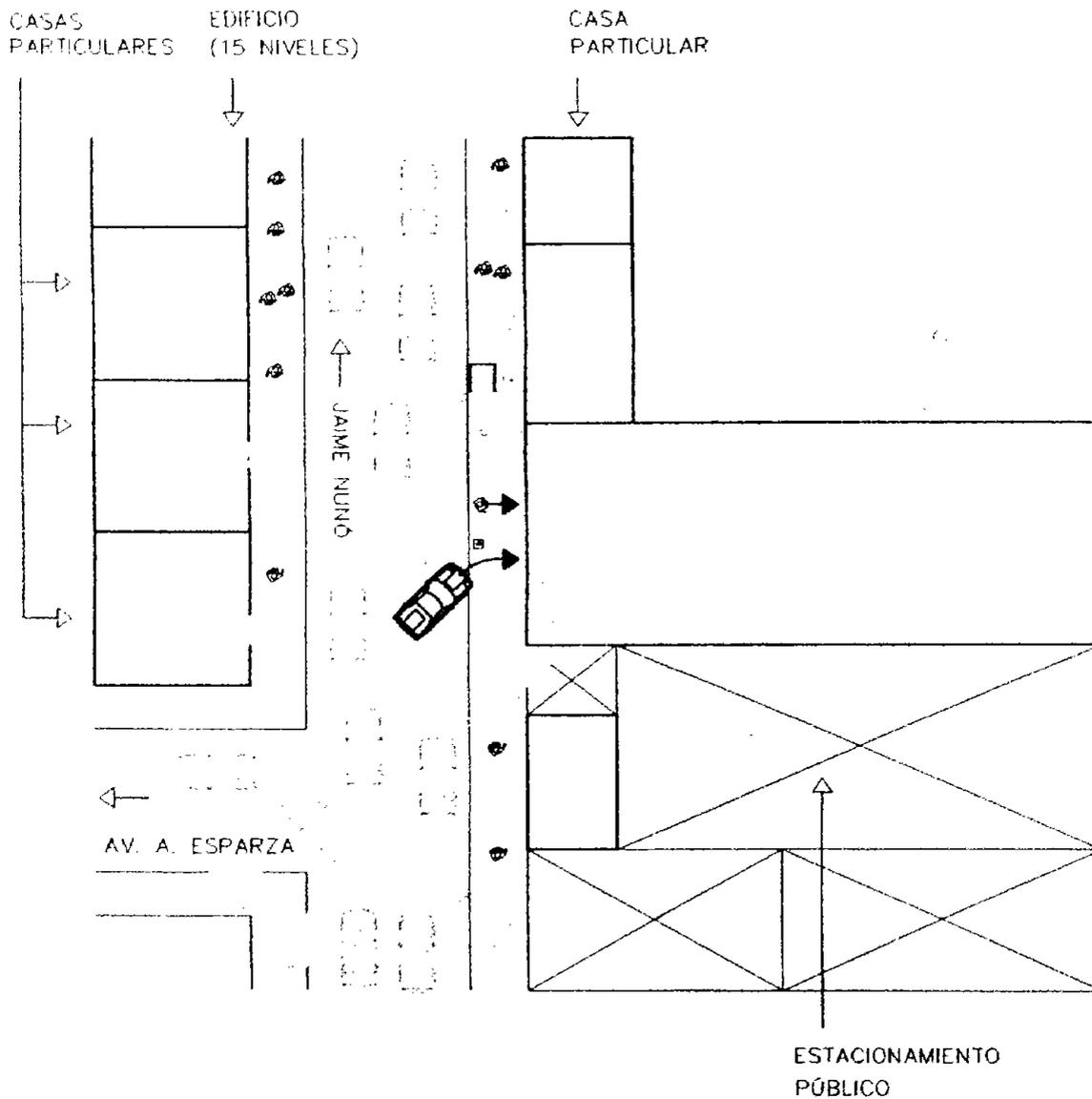


A1. Vista desde el terreno.



Vista aerea del terreno y su contexto.

2. Accesibilidad.



PLANTA DEL TERRENO Y SUS COLINDANCIAS ESCALA 1:400

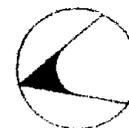
CLAVES:



ACCESO VEHICULAR
SOCIOS Y CLIENTES



ACCESO PEATONAL

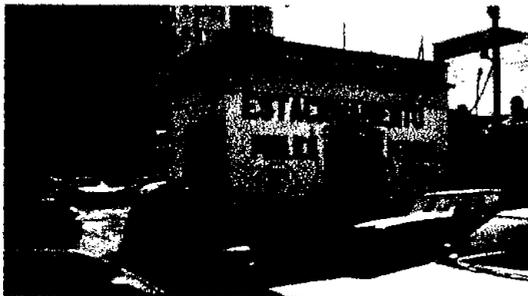
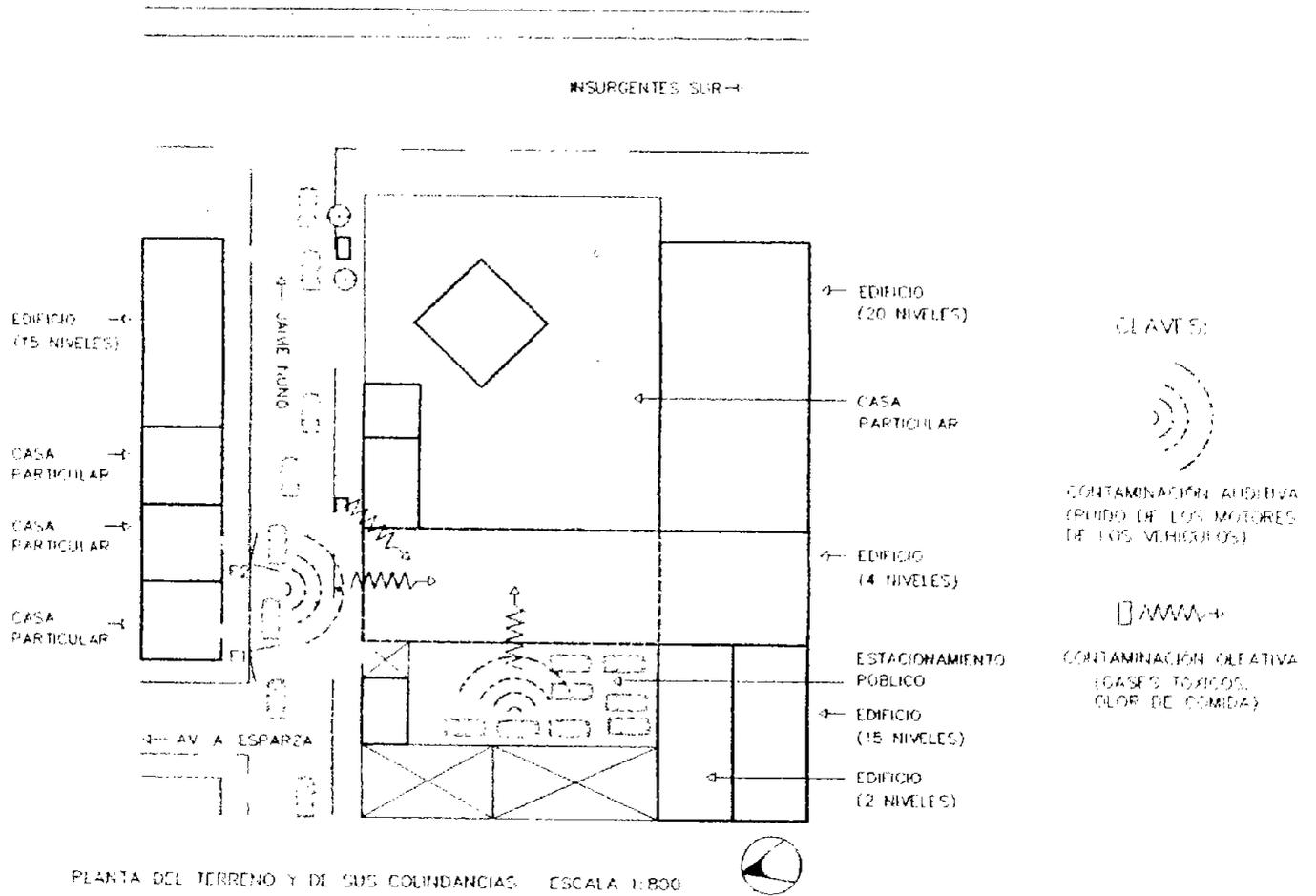


La única posibilidad de los accesos peatonal y vehicular al terreno es desde la calle Jaime Nunó.

Recomendación:

En la planeación de los accesos es necesario considerar el intenso flujo vehicular sobre la calle Jaime Nunó, la ubicación de los dos árboles que se encuentran sobre la banqueta que colinda con el terreno, así como la posibilidad de remoción del poste de alumbrado público debido a su desfavorable posición que afectaría considerablemente la entrada y la salida de los vehículos hacia y desde el predio. Además se cree oportuno crear por lo menos un estacionamiento para los clientes.

3. Contaminación ambiental.



F1. Vista del estacionamiento público - generador de la contaminación auditiva y olfativa.



F2. Vista del puesto de comida informal - generador de la contaminación olfativa.

Problemas detectados de la contaminación visual, auditiva, olfativa, inseguridad y vandalismo:

Contaminación visual: No se ha detectado.

Contaminación auditiva: Los emisores de ruido son los motores de los vehículos que transitan por la calle Jaime Nunó y los que entran y salen del estacionamiento público.

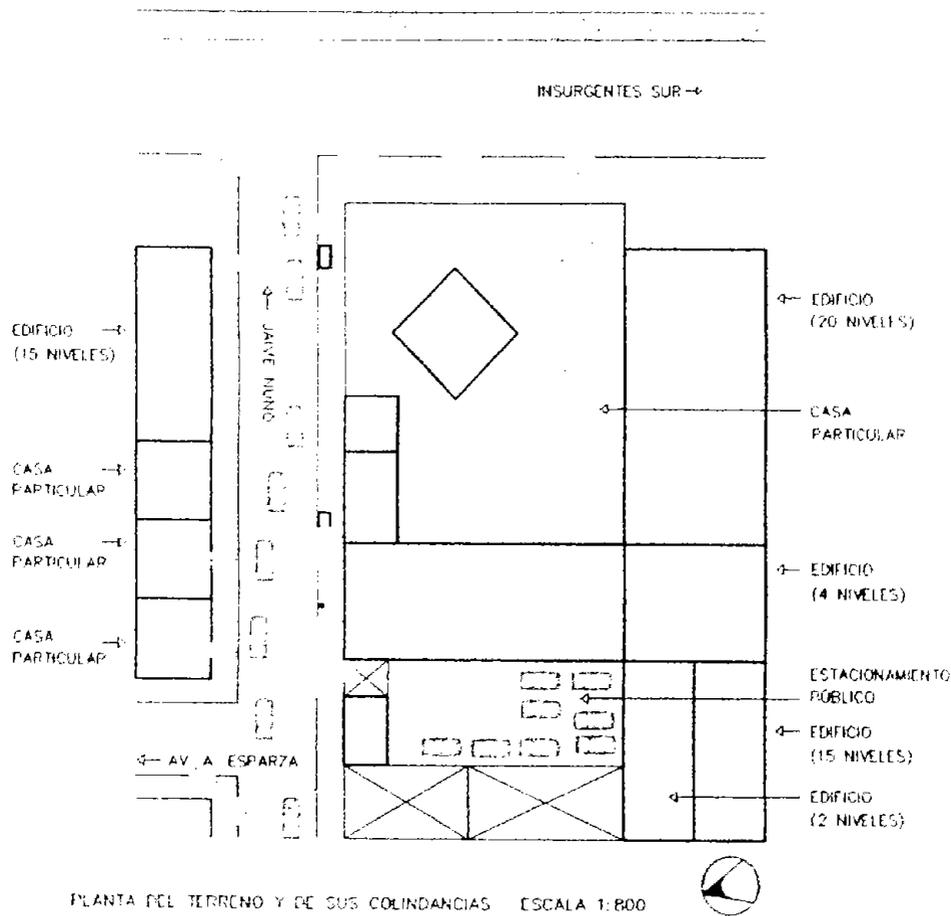
Contaminación olfativa: Se detectaron 2 generadores de la contaminación olfativa: el puesto de la comida informal y los motores de los vehículos que emiten gases tóxicos.

Inseguridad: No se califica como alarmante.

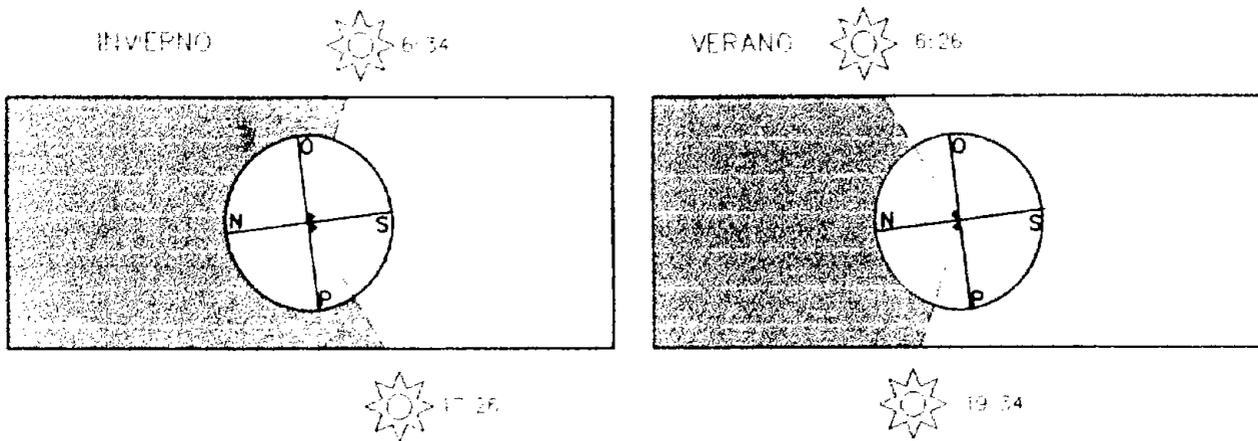
Vandalismo: No se ha detectado.

Recomendaciones: Se recomienda cerrarse al poniente (estacionamiento público) y a la esquina nororiental (puesto de comida informal).

4. Asoleamiento.



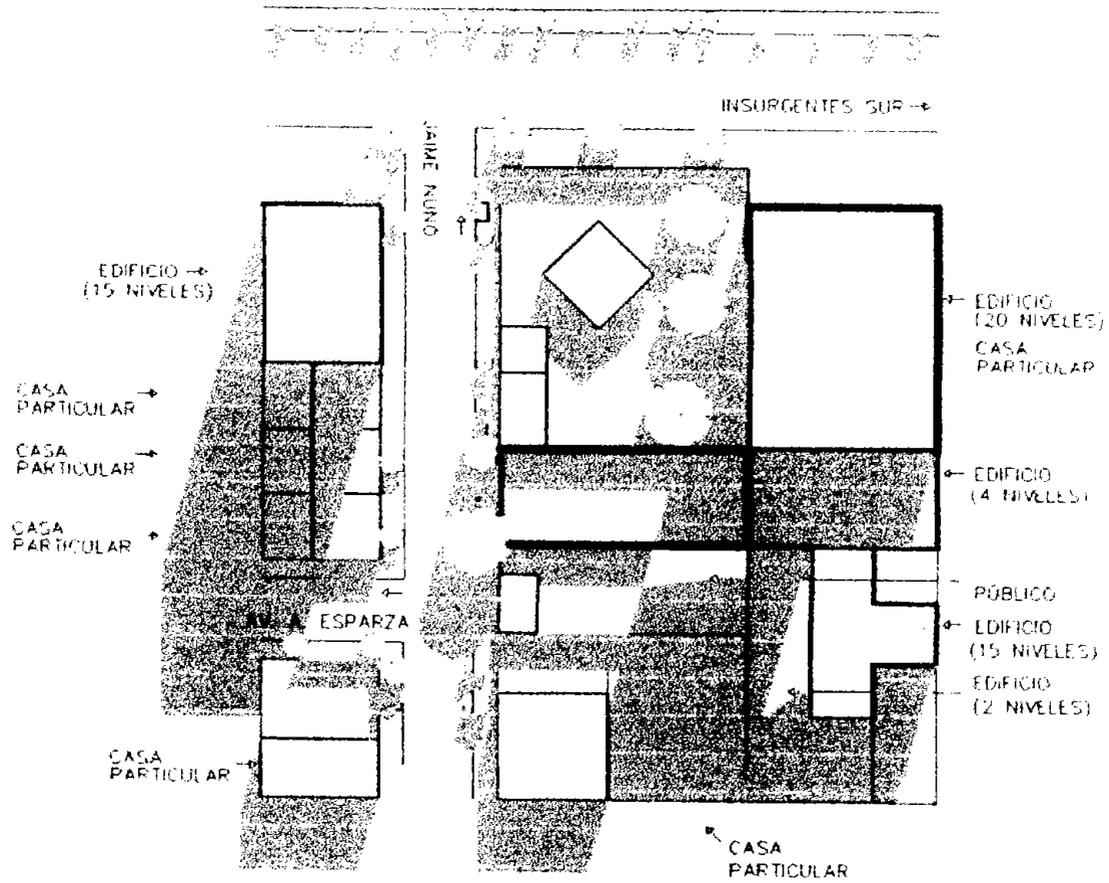
Recorrido aparente del sol en su proyección en el plano horizontal.¹



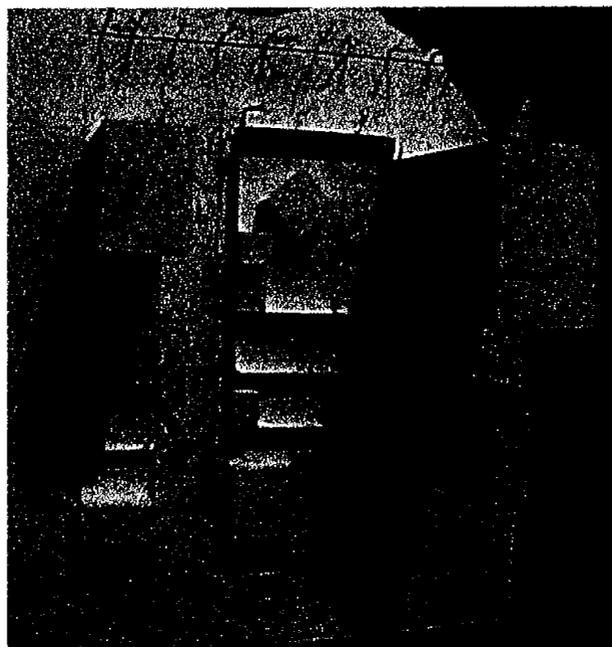
Recomendaciones: Debido a la directa incidencia de los rayos solares en el sur y en el poniente se recomienda proteger las ventanas situadas en estas orientaciones por aleros o parteluces. Además se propone crear en el extremo sur del terreno un jardín con árboles caducos que crearán un agradable y fresco microclima.

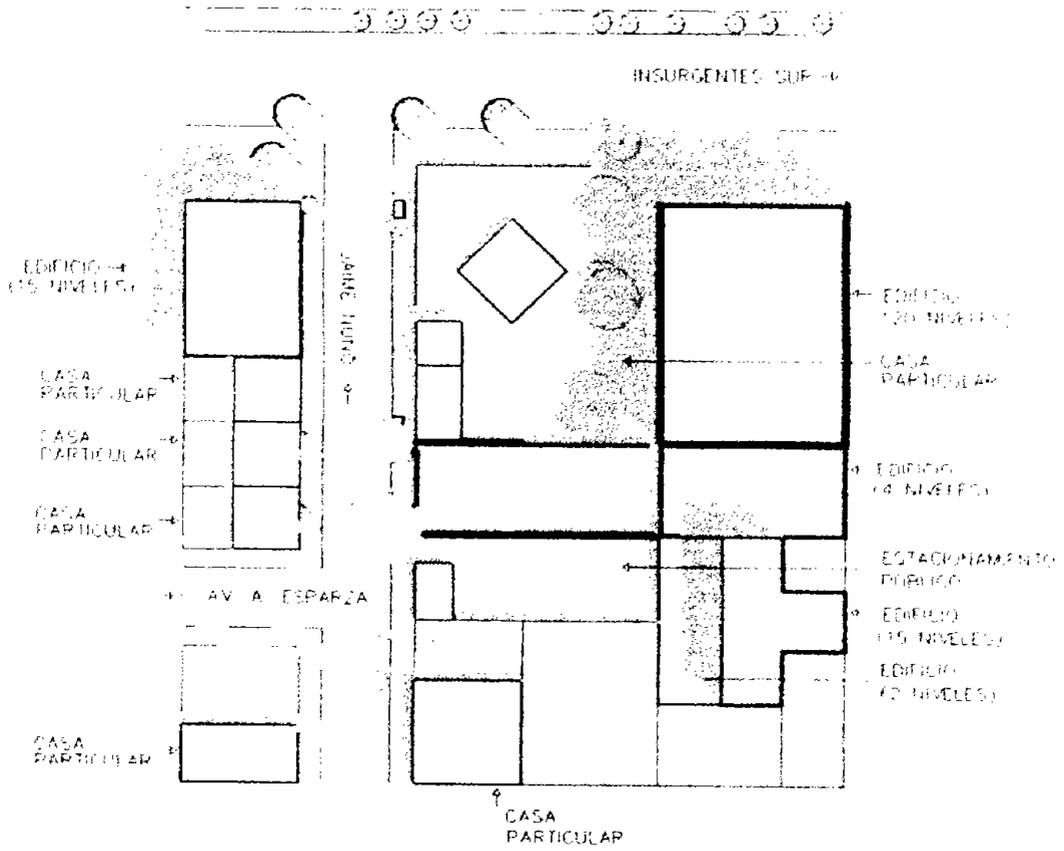
¹ Recorrido aparente del sol en su proyección en el plano horizontal elaborado basándose en el libro: *Arquitectura habitacional*, Volumen I, Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano, Editorial LIMUSA, México, 1991, p. 213.

Sombras proyectadas inferidas del modelo volumétrico.

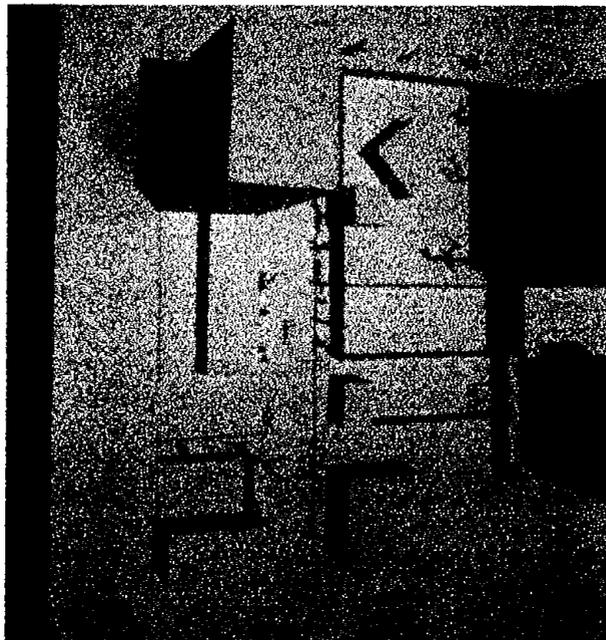


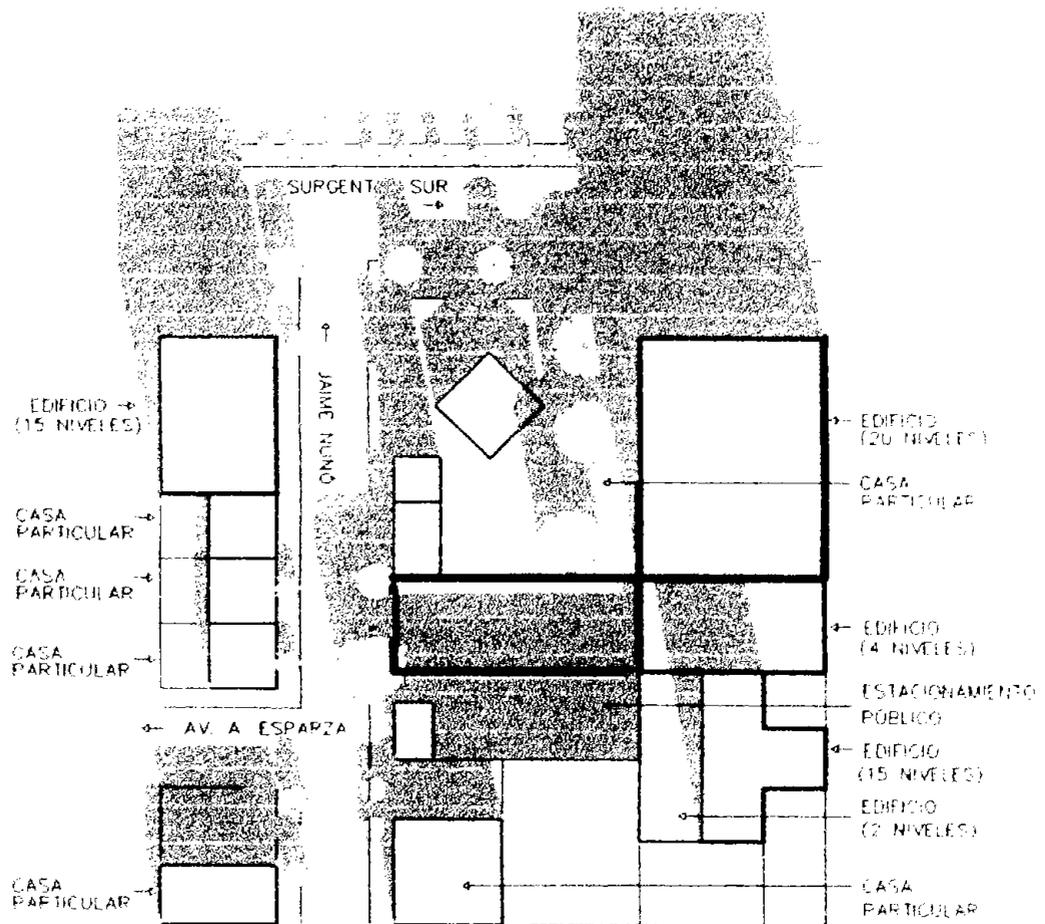
SOMBRAS PROYECTADAS A LAS 9:00 HORAS, 08.05.2002



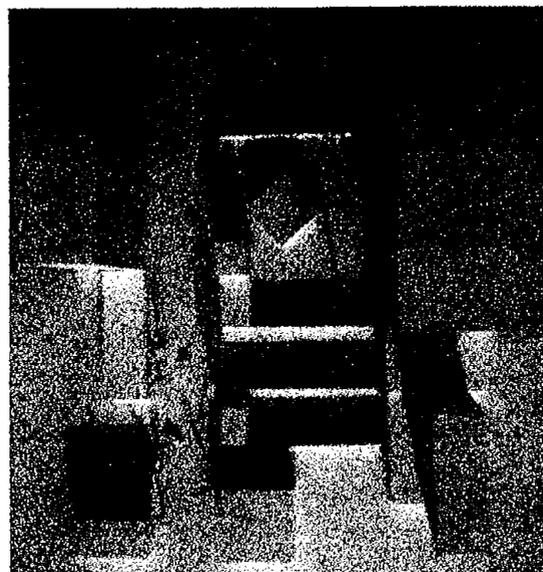


SOMBRA PROYECTADA A LAS 14:00 HORAS, 08 05 2002





SOMBRAS PROYECTADAS A LAS 18.00 HORAS , 08.05.2002.



El modelo permitió confirmar que el edificio colindante de 4 niveles no provoca grandes áreas de sombra.

Recomendaciones: Se recomienda proteger con aleros o parteluces las ventanas que dan hacia el sur y hacia el poniente.

b) Intenciones del proyecto y el concepto rector.

Significado y carácter.

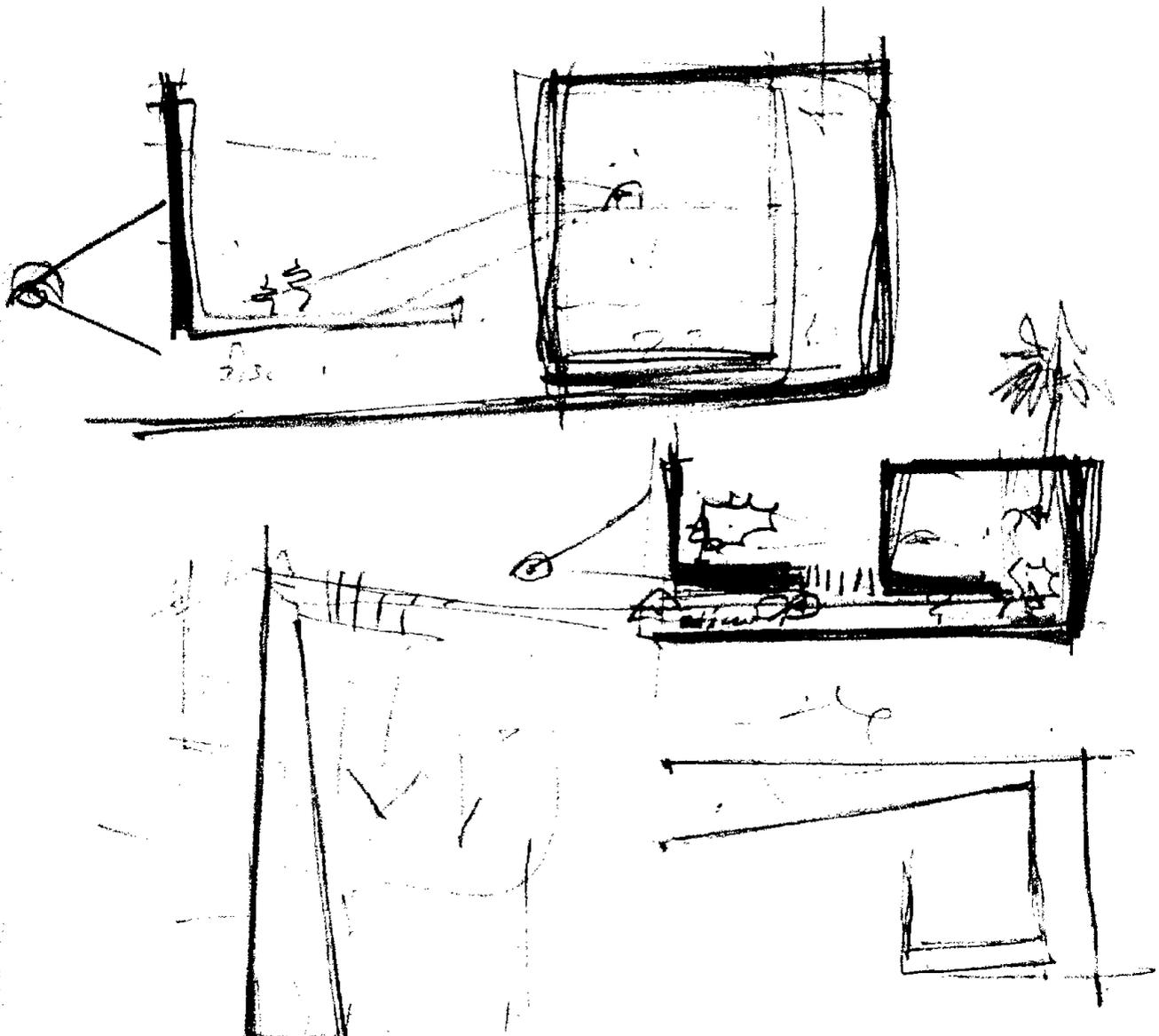
Objeto arquitectónico moderno que en la pureza de su diseño exprese la seriedad de los servicios profesionales, logrando una imagen corporativa acorde con sus funciones - logotipo en la fachada anunciará la actividad característica y el género del objeto. Privacidad y discreción, rechazo a la ornamentación y sobriedad en el tratamiento de la envolvente externa. Se privilegiará la vida interior creando contexto propio donde espacios matizados por la luz estimularán la concentración y provocarán placenteras sensaciones.

Volumetría.

Edificio que por la modernidad y sobriedad de su envolvente externa contrasta con el contexto inmediato. La opacidad y la solidez del concreto y de la piedra contrastan con la transparencia y ligereza de los cristales.

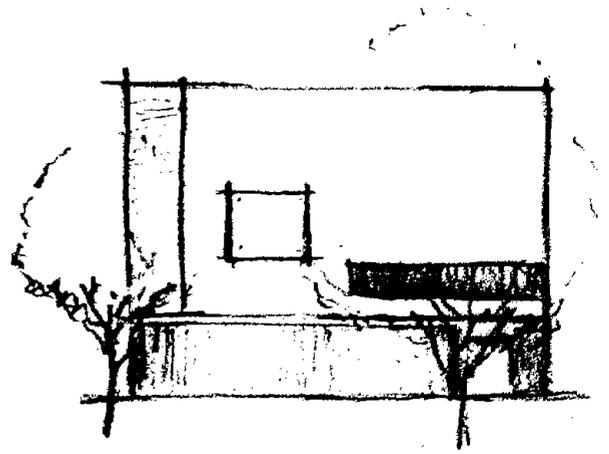
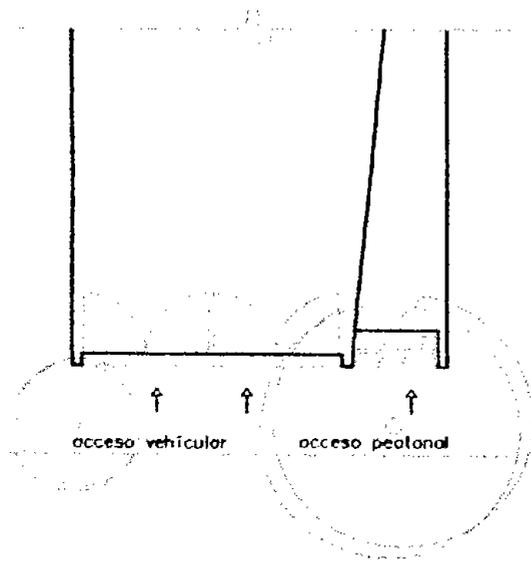
Se destaca la presencia de un muro pantalla que se levanta sobre la losa del estacionamiento y que viene a rescatarse de aquel muro pantalla de la obra de referencia que se cierra a las colindancias logrando la privacidad visual y un ambiente interno donde reina el silencio. Pureza de las formas: dos volúmenes compactos unidos por un puente: él que alberga el estacionamiento al frente y destacándose al fondo el volumen con espacios fisonómicos.

El tratamiento de las superficies externas como resultado de la cuidadosa selección de materiales en correspondencia con el lenguaje del autor de referencia: piedra volcánica, concreto aparente, cristal.



Tratamiento del acceso.

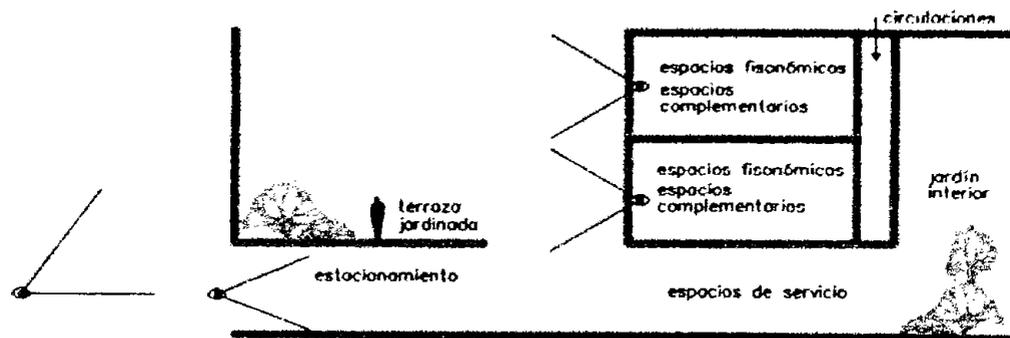
Muro pantalla al paño del alineamiento que lleva implícito el logotipo escultórico - placa de cristal grabado sobre el concreto - definiendo la entrada y anunciando la actividad y el género del edificio. Separación y control de accesos vehicular y peatonal por medio de puertas no transparentes. Acceso peatonal acentuado por medio de rematamiento. La transición psicológica entre el exterior y el interior acentuada por el cambio en el tratamiento de la superficie del piso y por la presencia de dos frondosos y bellos árboles que provocarán interesantes sombras en la fachada. Una rampa facilitará el acceso a personas discapacitadas.



Determinación del número de niveles y propuesta de ubicación de componentes.

Considerando la relación entre la superficie del terreno (393,75m²) y m² cubiertos por construir (491m²) y tomando en cuenta las restricciones para número de niveles y área libre¹ en la colonia Guadalupe Inn, así como el requerimiento de espacios ajardinados se propone un edificio de tres niveles con aberturas hacia el norte y con adaptación de la cubierta del estacionamiento para una terraza jardinada. La ubicación de componentes responde a la necesidad de su jerarquización, tomando en cuenta la funcionalidad y la comodidad.

- Ubicación de espacios fisiológicos: primer y segundo nivel con aberturas hacia el norte.
- Ubicación de espacios complementarios tales como: recepción, sala de espera, secretaria general, pasantes, secretarías particulares 1 y 2 y sala de juntas y dos sanitarios en primer y segundo nivel con aberturas hacia el norte, distribuidos según su jerarquía y su función.
Espacios complementarios de servicio: copiado, cocina, limpieza, sanitario de servicio y guarda de utensilios para la jardinería en planta baja con aberturas hacia el norte.
- Ubicación de espacios distributivos: los vestíbulos interiores privados y las escaleras en todos los niveles se encontrarán al fondo del terreno siendo iluminados por la luz cenital.



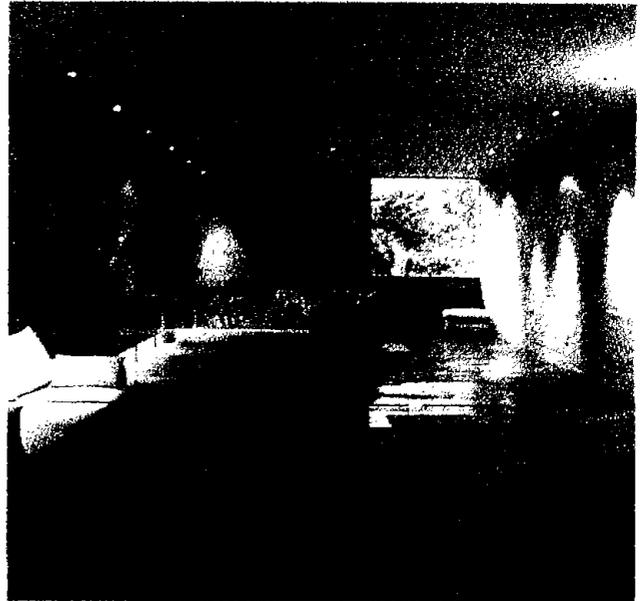
¹ El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Alvaro Obregón 1996 autoriza para la colonia Guadalupe Inn los siguientes usos de suelo: H1, H2/60/300 (habitacional), HM5/70, HM6/50 (habitacional mixto: comercio y oficinas), E3/30, E5/30 (equipamiento: servicios). "En caso de nuevas construcciones para el uso de suelo no habitacional no se permitirá en su solución la vista de sus ocupantes hacia la zona habitacional en su colindancia posterior, utilizando materiales translúcidos y/o dándole un acabado agradable similar a la fachada principal." p. 128 y 137.

Tratamiento de interiores.

Espacios de trabajo con puntos de interés y vistas hacia terraza jardinada, capaces de estimular la concentración y motivar sensaciones en la realización de las múltiples actividades. Una escultura y el jardín interior generarán en la recepción y en la sala de espera una placentera sensación de entrada. Espacios fisonómicos cerrados a la circulación y abiertos hacia espacios jardinados logrando remates visuales y sensación de transparencia y amplitud. El jardín interior, esculturas y cuadros, así como la discreta presencia de macetas con plantas para interior generarán interesantes remates visuales y provocarán placenteras sensaciones, añadiendo un toque sutil para completar los espacios. De acuerdo con el autor de referencia: las texturas y los colores serán propios de los materiales utilizados: concreto aparente, piedra volcánica, acero, cristal, madera.



Adriá + Broid + Rojkind Casa F2.



Adriá + Broid + Rojkind Casa F2.

La luz natural celebra las cualidades intrínsecas de los espacios enfatizando los colores y las texturas de los muros, generando contrastes de luz y sombra y provocando placenteras sensaciones.



Alberto Kalach Casa GGG*



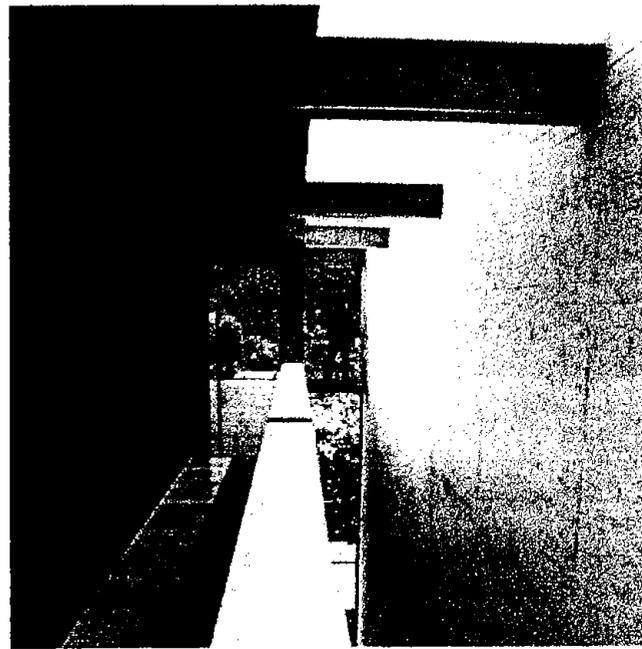
Adriá + Broid + Rojkind Casa F2.

* Se toma como ejemplos algunas fotografías de la obra de Alberto Kalach, ya que su lenguaje es muy similar al del autor de referencia.

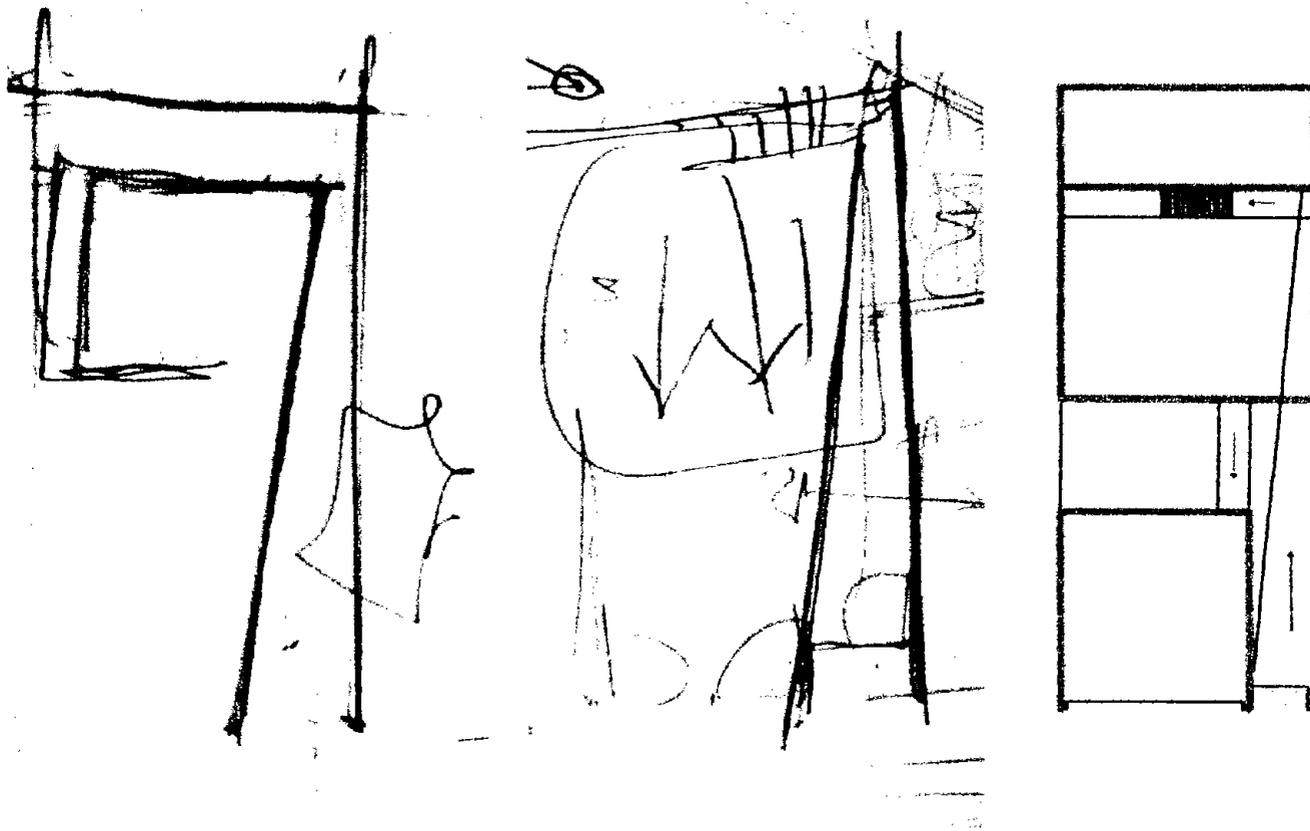
Sistema de circulaciones planteado por un recorrido lineal. Presencia intencional de un eje de circulación a base de un ángulo de 84° que corresponde a la intención muy clara del tratamiento de circulaciones por el autor de referencia. Jugando con lo estrecho y lo amplio, lo próximo y lo profundo la circulación principal se extiende hasta la escalera longitudinal matizada con luz cenital que se filtra como rayos generando a diferentes horas del día estímulos cambiantes de claroscuro. La experiencia del recorrido enriquecida por la presencia de cuadros y esculturas como remates visuales que provocan fuertes estímulos estéticos. Una rampa y el sistema eléctrico incorporado a la escalera facilitará el acceso de los discapacitados a diferentes niveles.



Adrià + Broid + Rajkind Casa F2.

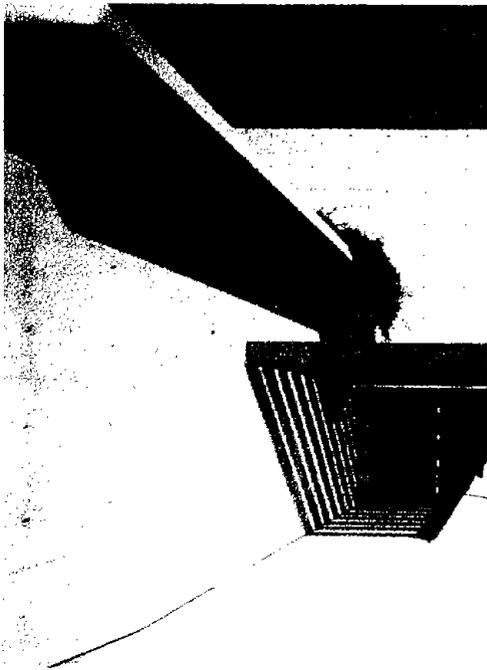


Adrià + Broid + Rajkind Casa F2.



Tratamiento de exteriores.

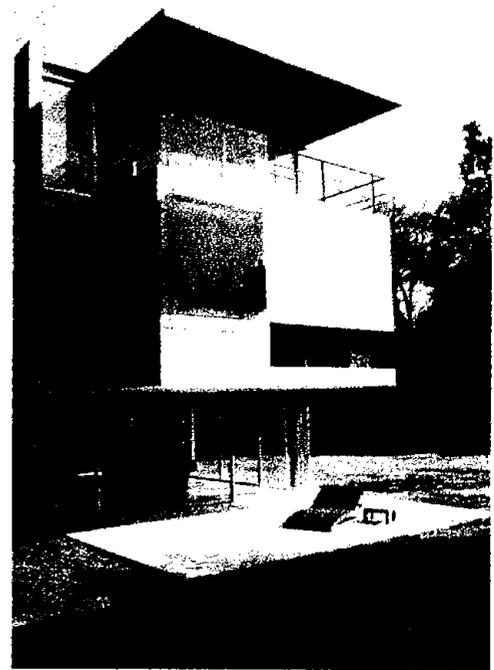
Una pérgola protegerá el vestíbulo exterior contra las inclemencias del tiempo permitiendo que la luz ilumine puntualmente el recorrido. Discreta presencia de elemento vegetal y un espejo de agua recibirán con amabilidad a quienes entran. El principal eje de circulación rematará con un jardín interior, mientras los espacios fisonómicos con la terraza jardinada donde los elementos vegetales proporcionarán sombra y frescura y crearán un agradable microclima y ambiente relajante. Las esculturas colocadas en puntos estratégicos generarán interesantes remates visuales y provocarán fuertes estímulos estéticos. Materiales constructivos en su aspecto aparente logrando armonía de colores; piso de piedra, madera y pasto.



Alberto Kalach Casa GGG*



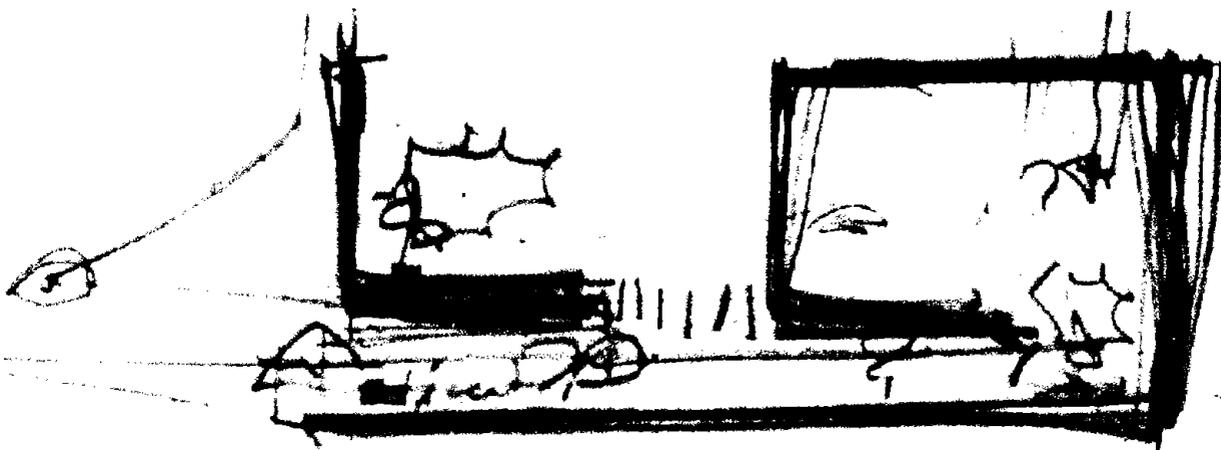
Alberto Kalach Casa GGG*



Adriá+Broid+Rojkind Casa F2.

Concepto rector.

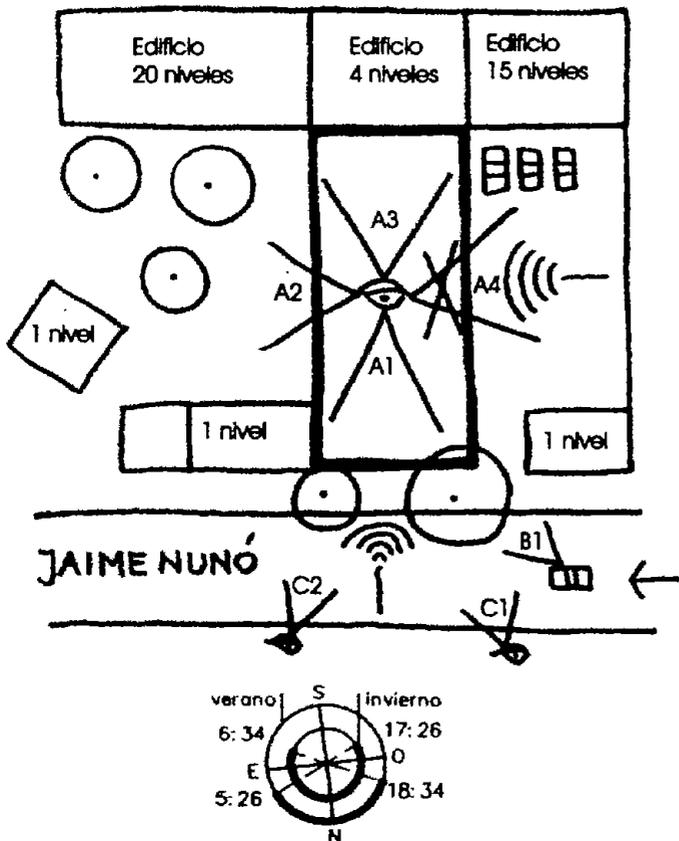
Muro pantalla que viene a rescatarse de aquel muro pantalla de obra de referencia que se cierra hacia las colindancias logrando la privacidad visual y un ambiente interno donde reina el silencio.



c) Proyecto inicial o anteproyecto.

1. Emplazamiento

- Síntesis del análisis del terreno y su relación con el contexto inmediato.



VISTAS:

las mejores vistas desde el terreno son:

A1 - de orientación norte, da hacia la calle J. Nunó, se caracteriza por la amplitud del campo visual y permite disfrutar de la presencia de dos frondosos y bellos árboles

A2 - de orientación oriente, se caracteriza por la amplitud del campo visual y permite disfrutar del amplio y arbolado jardín de la casa colindante

vistas hacia el terreno:

- vehicular (B1) y peatonal (C1 Y C2) - casi nulas debido a que la calle J. Nunó es angosta, lo que no permite apreciar el terreno hasta casi estar frente a él

ACCESIBILIDAD:

al tratarse del terreno cerrado en sus tres lados, la única posibilidad de accesos peatonal y vehicular es por el frente del mismo (calle J. Nunó)

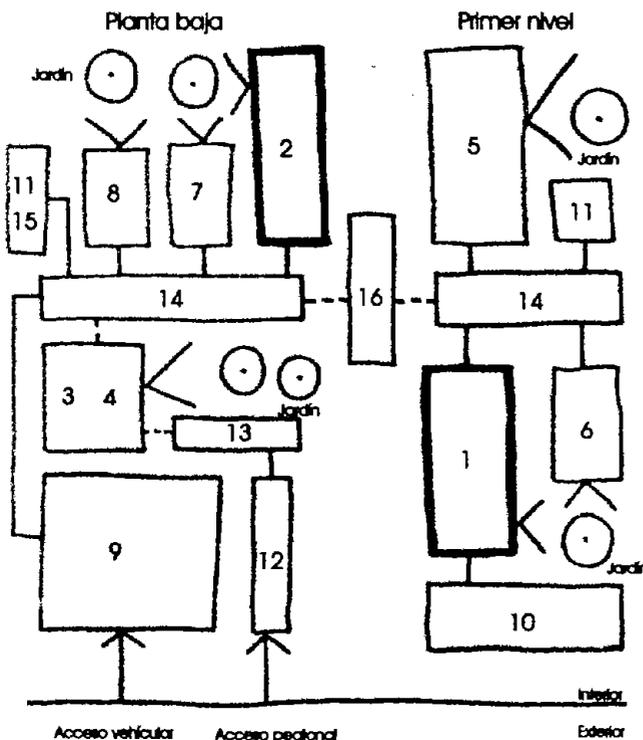
CONTAMINACIÓN:

auditiva y olfativa desde el estacionamiento colindante (orientación poniente) y desde la calle J. Nunó - vehículos y puesto de comida informal

SOLEAMIENTO:

directa incidencia de rayos solares en el sur y en el poniente, se recomienda proteger las ventanas situadas en estas orientaciones por aleros o parieluces

- Diagrama de relaciones espaciales (propuesta inicial).



Listado de espacios (propuesta inicial).

Espacios fisiológicos:

1. privados principales 1 y 2 - 33 m² / 90 m³ c/u
2. privados secundarios 1 y 2 - 20 m² / 54 m³ c/u

Espacios complementarios:

3. recepción - 20 m² / 72 m³
4. sala de espera - 25 m² / 90 m³
5. sala de juntas - 40 m² / 108 m³
6. asistentes 1 y 2 - 16 m² / 43 m³ c/u
7. secretaria general - 16 m² / 43 m³ c/u
8. pasantes - 23 m² / 62 m³
9. estacionamiento - 75 m² / 200 m³
10. Terraza jardinada - 40 m²
11. servicios: sanitario damas - 3m² / 8 m³,
sanitario caballeros - 3 m² / 8m³,
copiado - 7 m² / 19 m³,
cocineta 5 m² / 13 m³,
limpieza - 5 m² / 13 m³,
sanitario de servicio 3 m² / 8 m³

Espacios distributivos.

12. vestíbulo exterior - 20 m²,
13. vestíbulo interior - 10 m² / 36 m³,
14. vestíbulo privado - 30 m² / 80 m³,
15. vestíbulo de servicio - 3 m² / 8m³,
16. escalera - 30 m² / 60 m³,

Síntesis de las Intenciones del proyecto.

Significado y carácter:

Modernidad expresada en la pureza de diseño. Expresión de seriedad en correspondencia con los servicios profesionales del bufete de abogados privilegiar la vida interior con espacios matizados por la luz, estimulando la concentración.

Volumetría:

- envolvente externa en forma de L
- muro pantalla logrando la privacidad visual y un ambiente interno donde reina el silencio.

Tratamiento del acceso:

- separación y control de accesos vehicular y peatonal por medio de puertas no transparentes
r e m e t i d a s .

Determinación de número de niveles y propuesta de ubicación de componentes:

a) edificio de dos niveles

b) ubicación de espacios fisonómicos:

- planta baja: privados secundarios 1 y 2

- planta alta: privados principales 1 y 2

c) ubicación de espacios complementarios:

- planta baja: recepción, sala de espera, sala de juntas, sanitario clientes, sanitario abogados, limpieza, sanitario de limpieza, estacionamiento

- planta alta: pasantes, asistentes, secretaria, copiado, cocineta, archivo, sanitario, sanitario privado, guardaropa

d) ubicación de espacios distributivos: vestíbulo de acceso y exterior en el lado izquierdo del frente del terreno, vestíbulos privados distribuidos longitudinalmente en el lado poniente del terreno y iluminados por la luz cenital.

Tratamiento de interiores:

- sala de espera y espacios de trabajo con vistas hacia el jardín

- privados principales cerrados a la circulación y abiertos hacia la terraza jardinada,

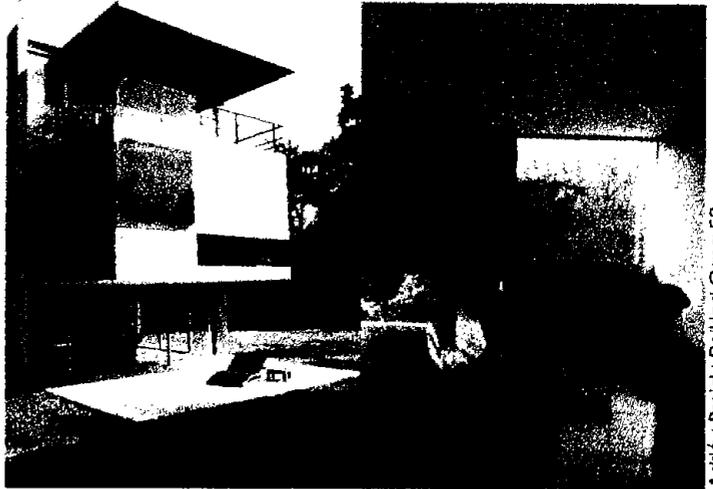
- la luz natural celebrará las cualidades intrínsecas de los espacios enfatizando los colores y las texturas de los muros, generando contrastes de luz y sombra y provocando placenteras sensaciones

- sistema de circulaciones planteado por un recorrido lineal, presencia intencional de un eje de circulación a base del ángulo de 84° que corresponde a la intención muy clara del tratamiento de circulaciones por el autor de referencia.

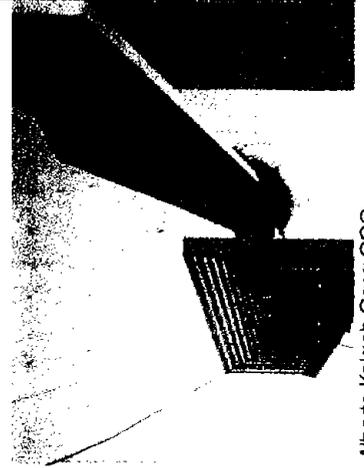
Tratamiento de exteriores:

- una pérgola de madera protegerá el vestíbulo exterior contra las inclemencias del tiempo permitiendo que la luz ilumine el recorrido que rematará con un jardín donde se encontrará un espejo de agua y una escultura

- terraza jardinada con presencia de plantas en macetas y piso de tiras de madera que permitirán la filtración de agua hacia el suelo.



Adriá + Brod + Rokind Casa F2.



Alberto Kalich Casa GGG.



Adriá + Brod + Rokind Casa F2.

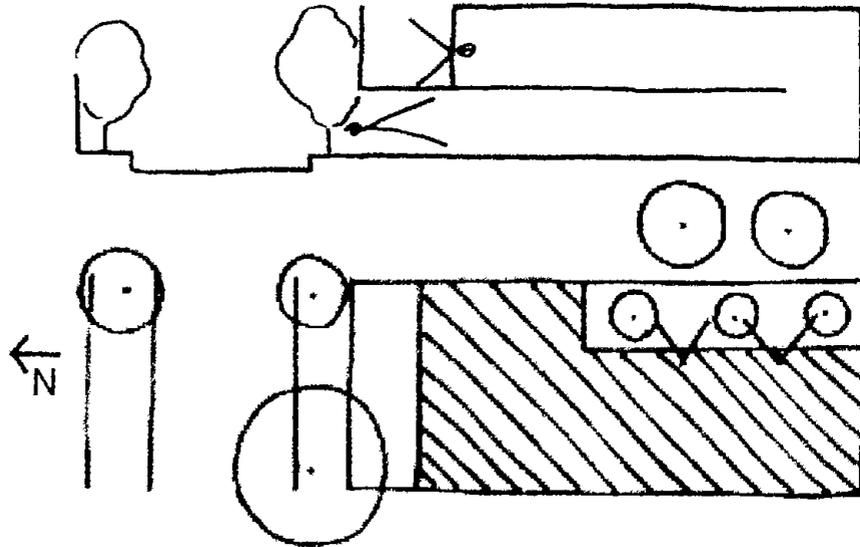


Adriá + Brod + Rokind Casa F2.

Opciones de emplazamiento.

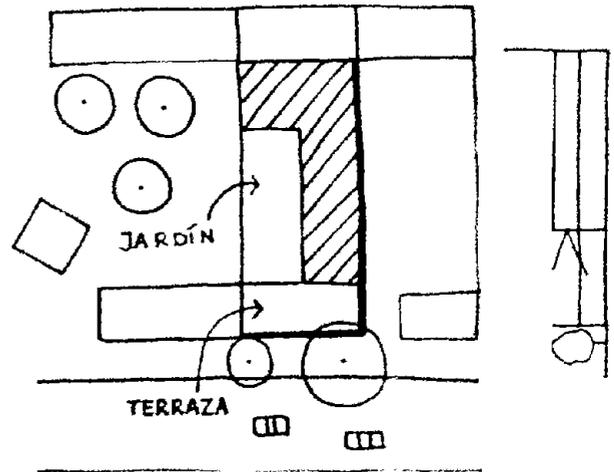
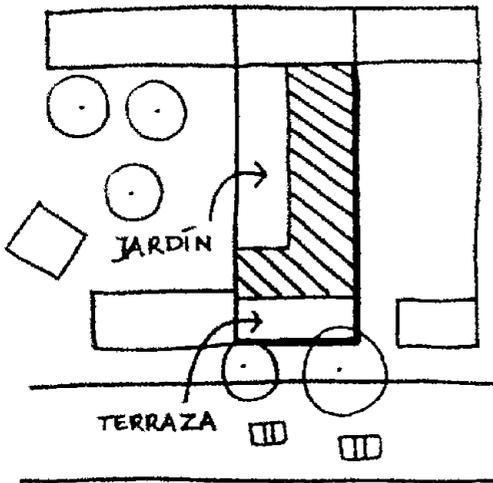
Concepto recta 1.

MURO PANTALLA
rescatado de la
obra de referencia
que se cierra a la
calle logrando la
privacidad visual
y un ambiente
donde reina el
silencio.



Opción 1 (seleccionada por presentar la ventaja de la total privacidad de los espacios fisiónómicos que además pueden contar con una terraza privada).

Opción 2.



Ventajas:

- Privacidad visual con respecto a la calle y al estacionamiento colindante y ambiente de silencio logrados por medio de muro pantalla en forma de L - aproximación al lenguaje del autor de la obra de referencia.
- Relación visual y espacial con el jardín de la casa colindante (planta alta).
- Espacios fisiónómicos con orientación norte y terraza privada.

Desventajas:

- Pocos espacios con aperturas al norte.

Ventajas:

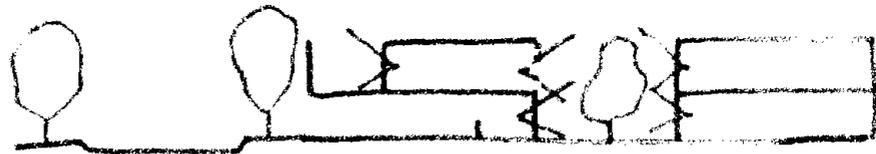
- Privacidad visual con respecto a la calle y al estacionamiento colindante y ambiente de silencio logrados por medio de muro pantalla en forma de L - aproximación al lenguaje del autor de la obra de referencia.
- Relación visual y espacial con el jardín de la casa colindante (planta alta).

Desventajas:

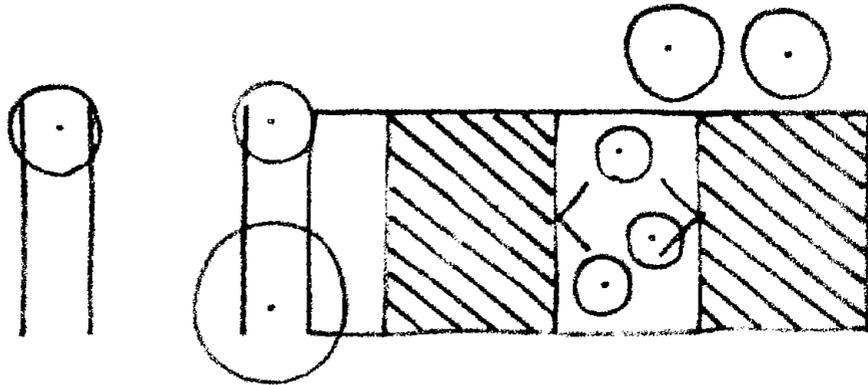
- No se puede lograr la privacidad de los espacios fisiónómicos y de la terraza privada.
- Pocos espacios con aperturas al norte.

Opciones de emplazamiento.

Concepto rector 2.

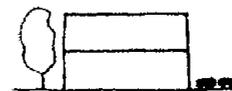
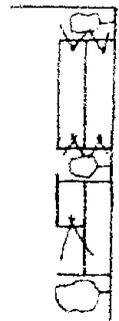
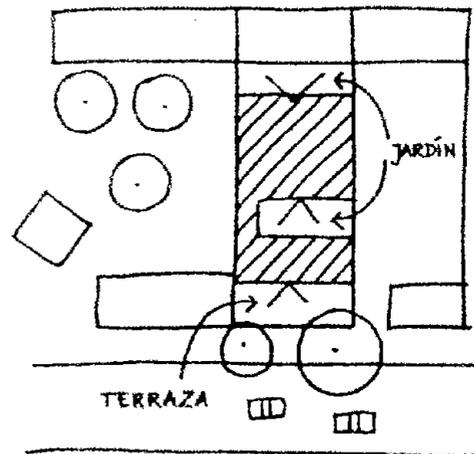
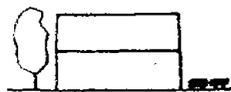
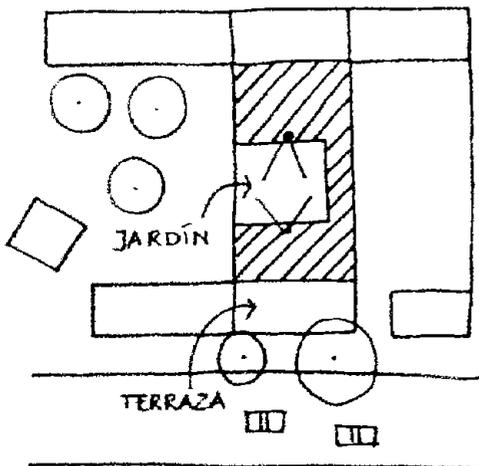


JARDÍN INTERIOR como fuente de luz y calidad espacial para los espacios complementarios.



Opción 1 (seleccionada por presentar mayores ventajas y por mayor aproximación al concepto rector).

Opción 2.



Ventajas:

- Jardín interior como fuente de luz y calidad espacial para los espacios complementarios.
- Relación visual y espacial con el jardín de la casa colindante (planta alta).
- Privacidad visual con respecto a la calle y al estacionamiento colindante.
- Espacios fisonómicos con orientación norte y terraza privada.

Desventajas:

- Espacios con aperturas al sur expuestos a incidencia de rayos solares (necesidad de protección).

Ventajas:

- Espacios fisonómicos con orientación norte y terraza privada.
- Privacidad visual con respecto a la calle y al estacionamiento colindante.

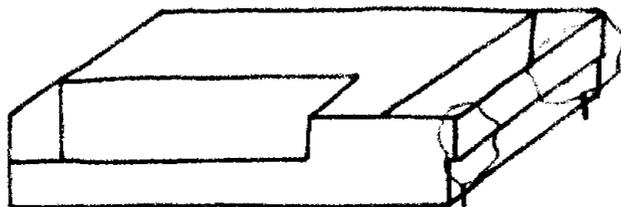
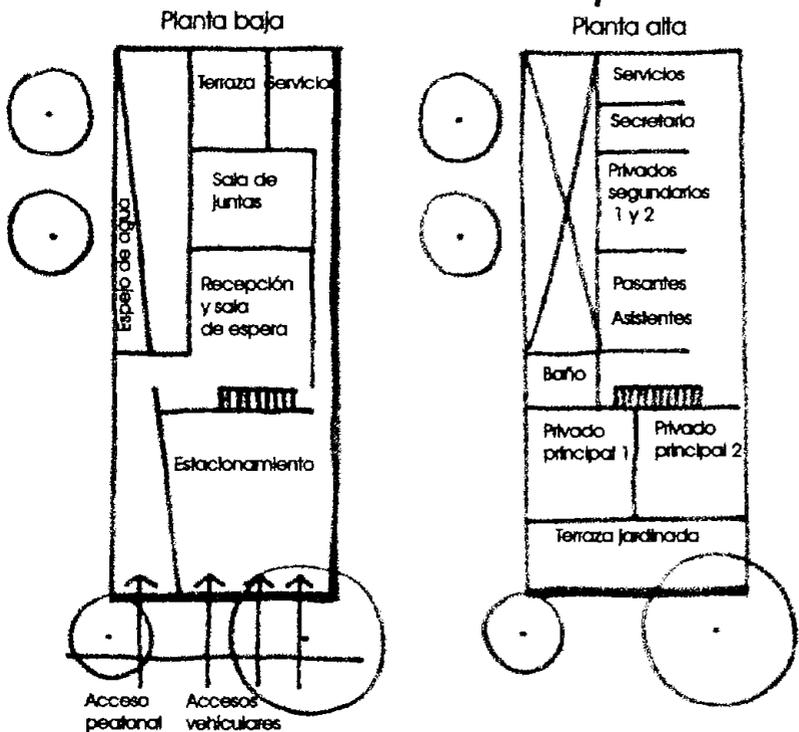
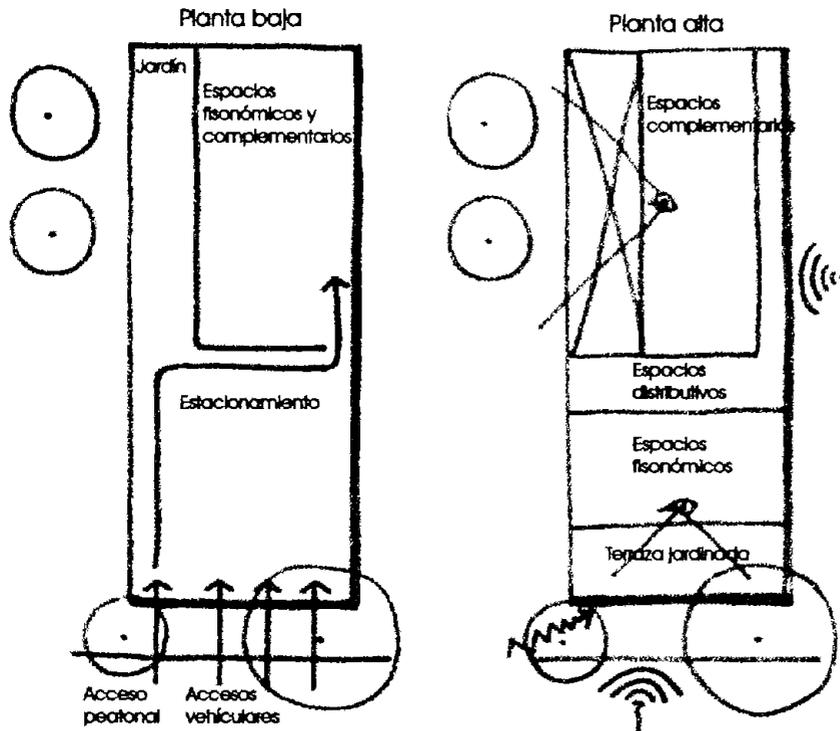
Desventajas:

- Terreno seccionado - 2 jardines de reducidas dimensiones.
- No hay relación visual y espacial con el jardín de la casa colindante.

2. Anteproyecto.

- Desarrollo secuencial de las mejores propuestas de emplazamiento.

Concepto rector 1- muro pantalla.

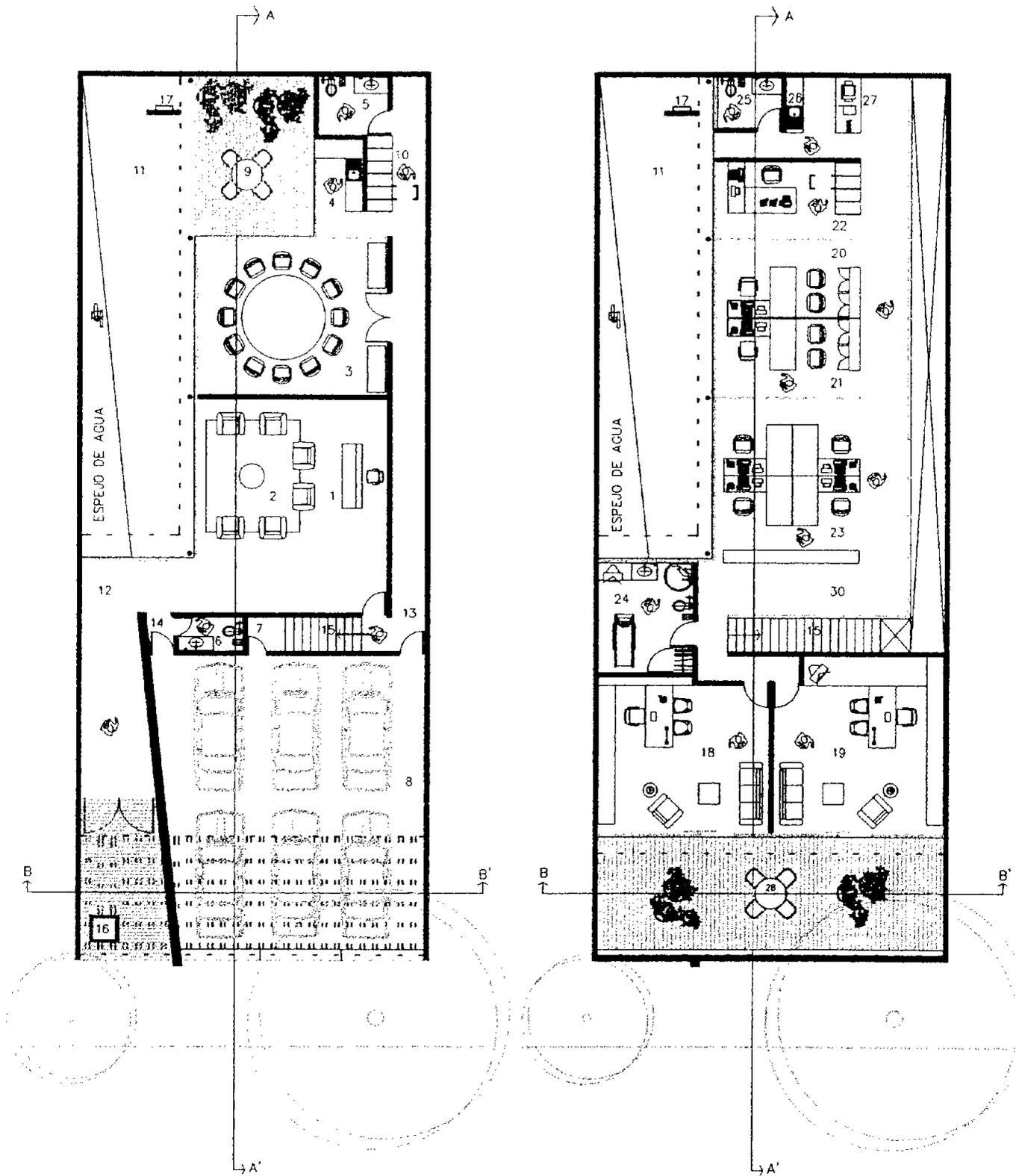


Ventajas de la solución:

- Privacidad visual con respecto a la calle y al estacionamiento colindante y ambiente de silencio logrado por medio de un muro pantalla en forma de L - aproximación al lenguaje del autor de la obra de referencia.
- Espacios fisiónómicos y complementarios con orientación norte y oriente.
- Proximidad, secuencia y jerarquización de los espacios.
- Jardín con espejo de agua como remate visual del acceso y de los espacios complementarios.
- Relación visual y espacial con el jardín de la casa colindante.
- Privacidad del acceso de abogados.
- Terrazas jardinadas como espacios de relajación y convivencia.

2. Anteproyecto.

Concepto rector 1 - muro pantalla.
Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".

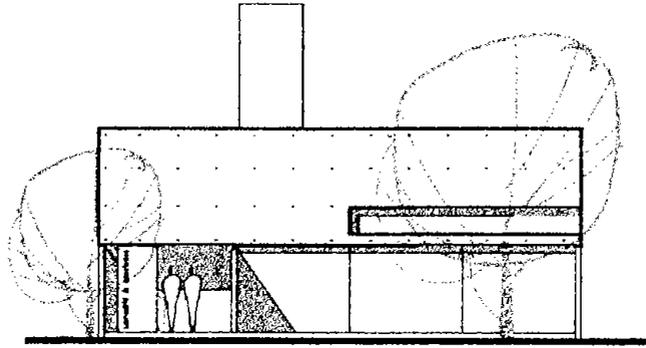


PLANTA BAJA ESCALA 1:200

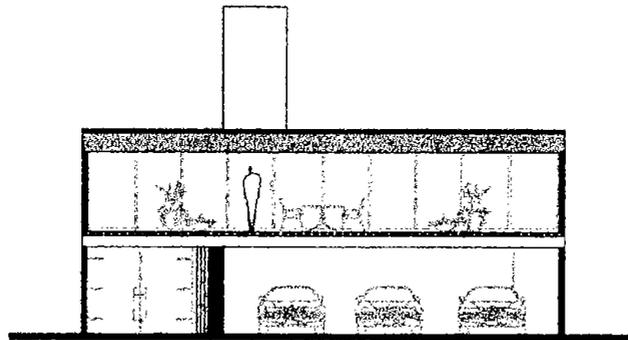
PLANTA ALTA ESCALA 1:200

2. Anteproyecto.

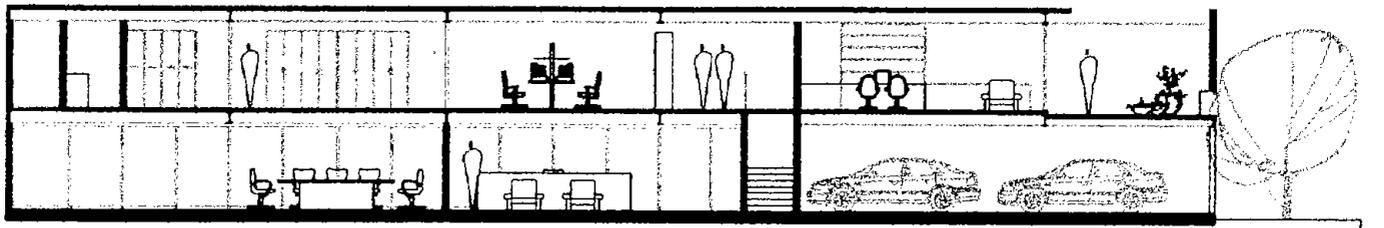
Concepto rector 1 - muro pantalla.
Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



FACHADA NORTE ESCALA 1:200



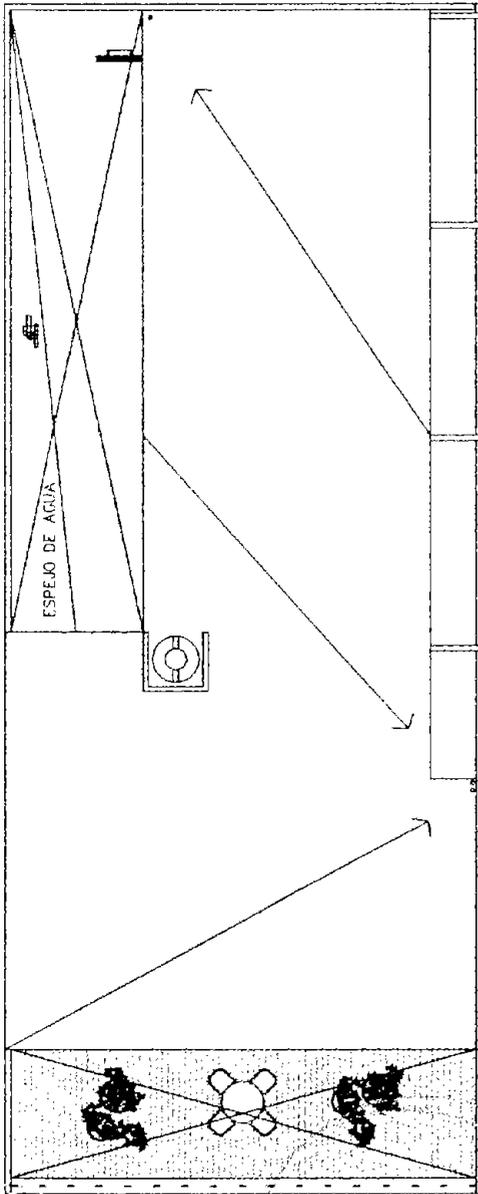
CORTE FACHADA NORTE B - B' ESCALA 1:200



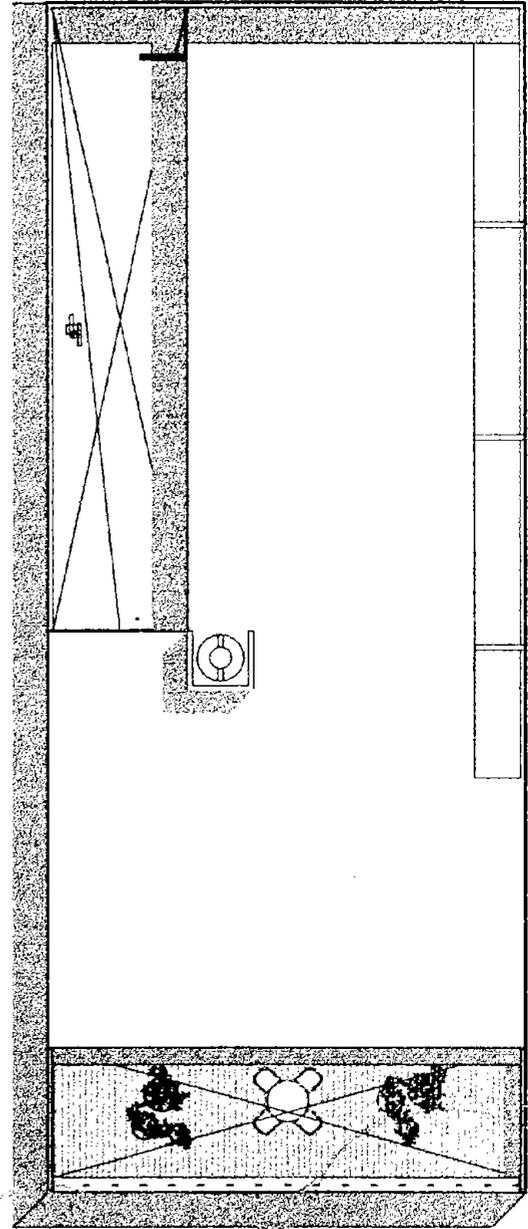
CORTE LONGITUDINAL A - A' ESCALA 1:200

2. Anteproyecto.

Concepto rector 1 - muro pantalla.
Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



PLANTA DE LA AZOTEA ESCALA 1:200



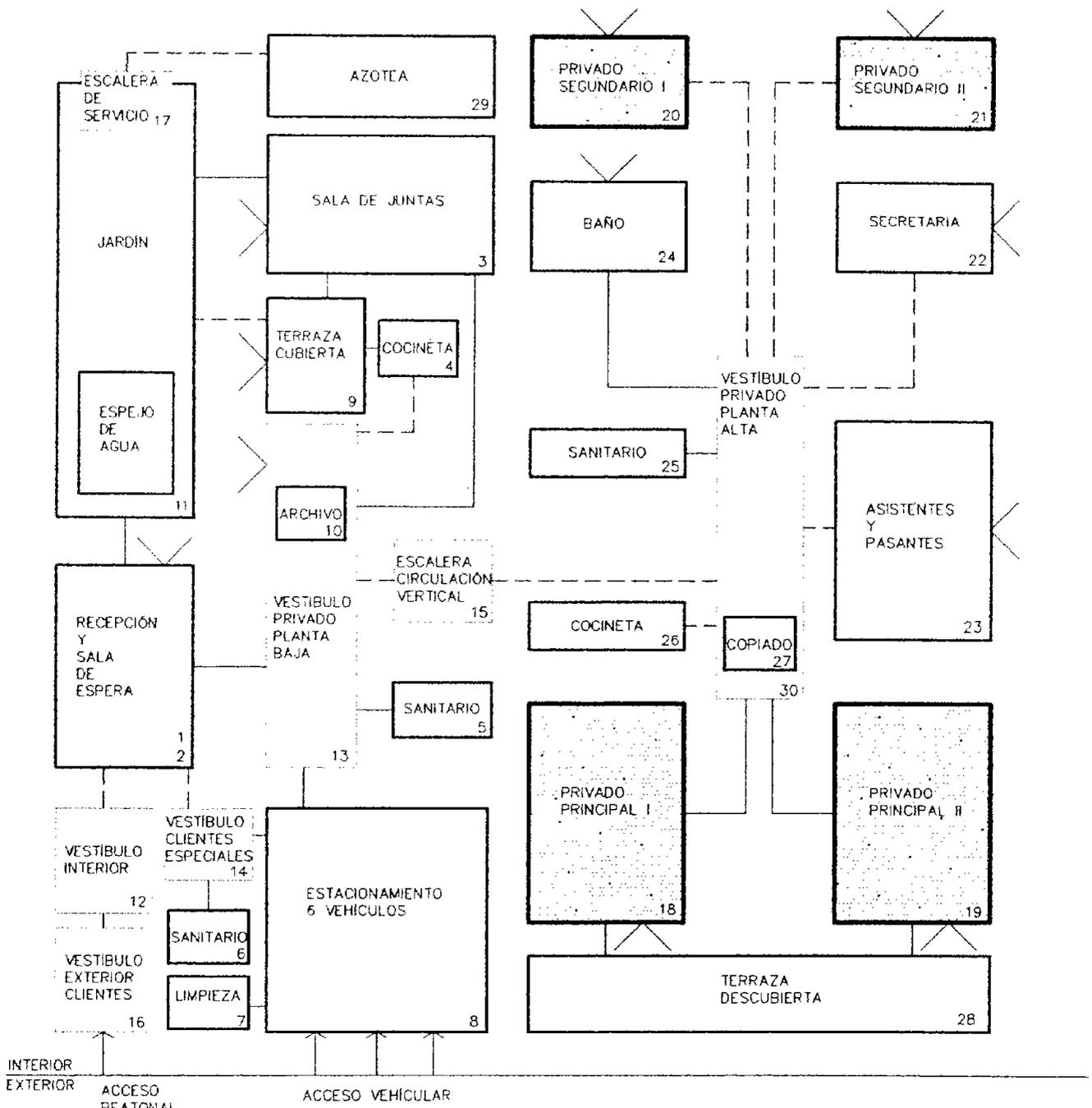
SOMBRAS PROYECTADAS A LAS 14.00 HORAS
ESCALA 1:200

3. Síntesis de requisitos cuantitativos y de necesidad y suficiencia.

Tabla de síntesis de componentes espaciales, bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".

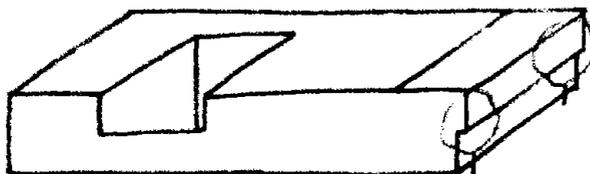
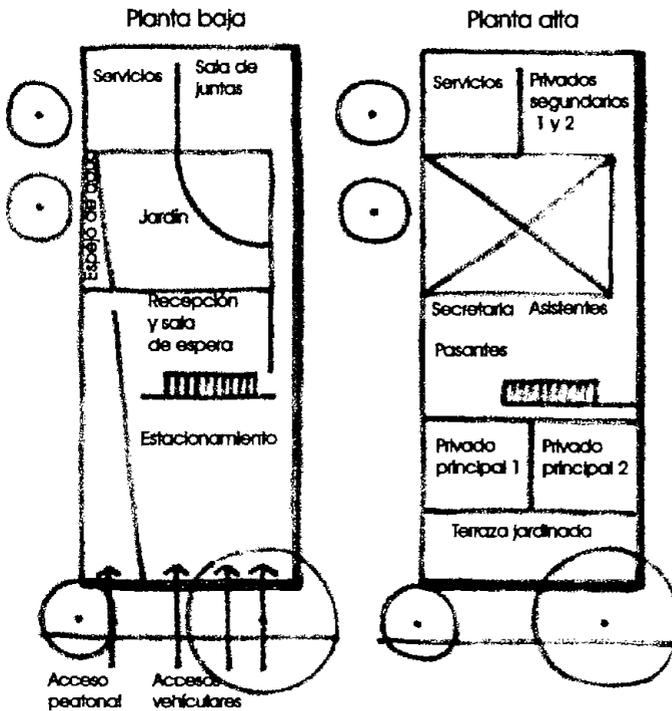
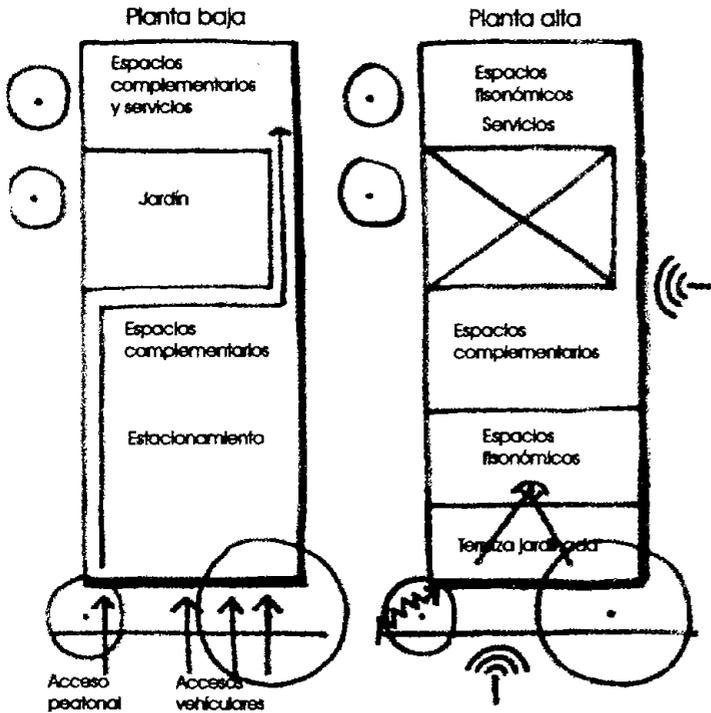
PLANTA BAJA							
No.	NECESIDAD DE HABITABILIDAD	HABITADORES	SUFICIENCIA			DISTRIBUCIÓN	OBSERVACIONES
	SUB-COMPONENTES ESPACIALES	No.	M2	ALTURA	M3	RELACIONES ESPACIALES	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS							
1	Recepción	1	10	2.60	26	2,12,13,14	
2	Sala de espera	6	26	2.60	68	1,11,12,14,13	
3	Sala de juntas	12	37	2.60	96	9, 11, 13	
4	Cocineta	1	5.75	2.60	15	9,13	
5	Sanitario	1	5	2.60	13	13	
6	Sanitario	1	2.70	2.60	7	14	
7	Limpieza	1	4	2.20	9	8	
8	Estacionamiento	6	95	2.60	247	7,13,14	Cubierta calada
9	Terraza cubierta	variable	24	2.60	62.4	3,4,11	
10	Archivo	1	2.40	2.60	6	13	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DESCUBIERTOS							
11	Jardín		68.5			2,3,9,17	Espejo de agua
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS							
12	Vestíbulo interior		40	2.60	104	1,2,16	
13	Vestíbulo privado		23	5.60	129	1,2,3,4,5,8,15	Luz cenital
14	Vestíbulo clientes especiales		1.5	2.60	4	1,2,6,8	
15	Escalera		8	2.60	21	13,30	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS DESCUBIERTOS							
16	Vestíbulo exterior clientes		17	2.60	44	12	
17	Escalera de servicio		1	5.60	5.60	11,29	
PLANTA ALTA							
ESPACIOS FISONÓMICOS							
18	Privado principal 1	1	32	2.60	83	28,30	
19	Privado principal 2	1	32	2.60	83	28,30	
20	Privado secundario 1	1	14	2.60	36	30	
21	Privado secundario 2	1	14	2.60	36	30	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS							
22	Secretaría	1	14	2.60	36	30	
23	Asistentes y pasantes	4	30	2.60	78	30	
24	Baño	1	13	2.60	34	30	
25	Sanitario	1	4	2.60	10	30	
26	Cocineta	1	3.5	2.60	9	30	
27	Copiado	1	3.5	2.60	9	30	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DESCUBIERTOS							
28	Terraza		51.5			18,19	Piso calado
29	Azotea		255			17	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS							
30	Vestíbulo privado		49	2.60	127	15,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	
RESUMEN: PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA							
SUB-COMPONENTES ESPACIALES		M2			M3		
Espacios fisonómicos		92			240		
Espacios complementarios cubiertos		280			728		
Espacios complementarios descubiertos		120					
Espacios distributivos cubiertos		121			315		
Espacios distributivos descubiertos		18					
TOTAL CUBIERTOS		493			1280		
TOTAL DESCUBIERTOS		138					

4. Diagrama de relaciones espaciales.
 Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



2. Anteproyecto.

- Desarrollo secuencial de las mejores propuestas de emplazamiento.
- Concepto rector 2 - Jardín Interior.

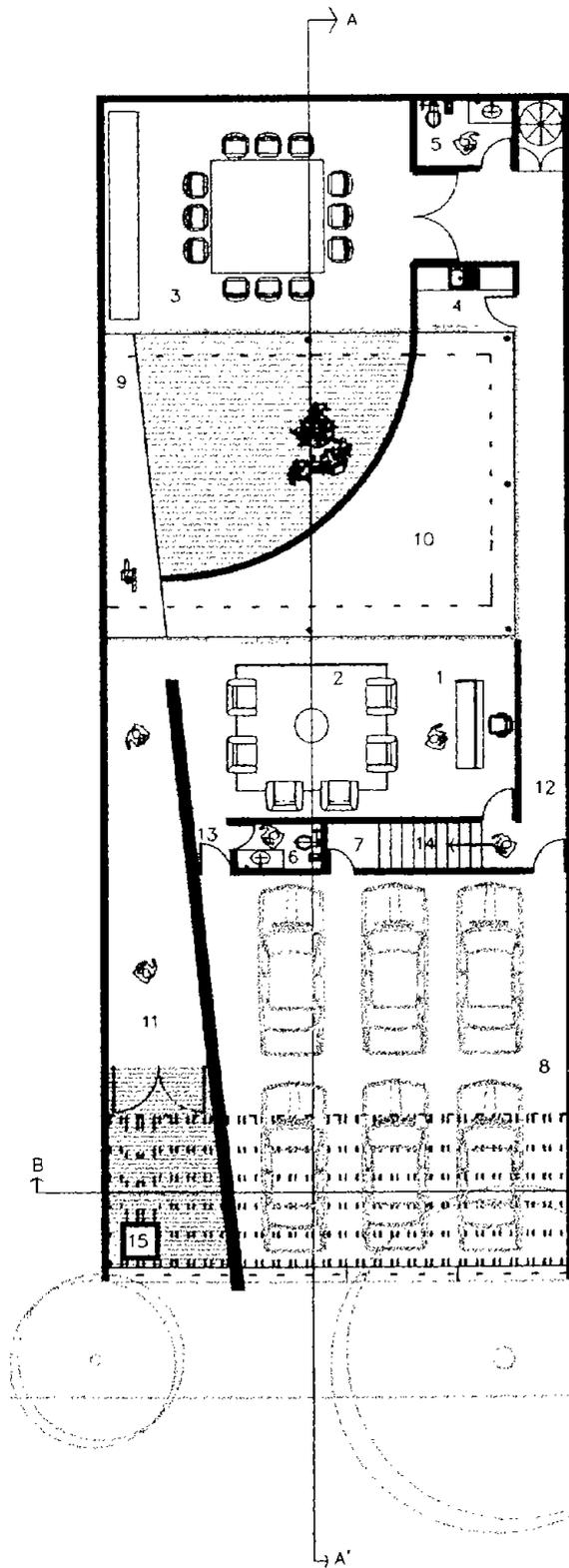


Ventajas de la solución:

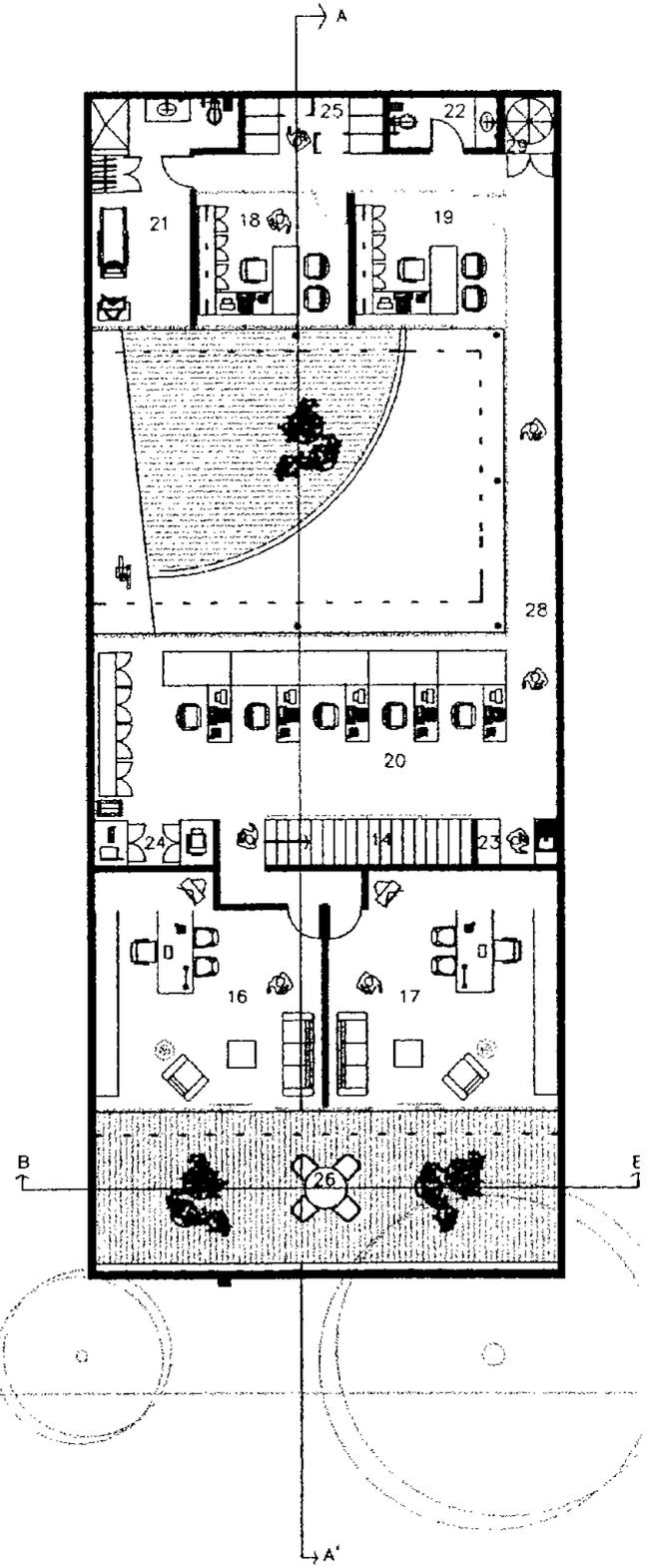
- Jardín interior como fuente de luz y calidad espacial para los espacios complementarios.
- Relación visual y espacial con el jardín de la casa colindante.
- Privacidad visual con respecto a la calle y al estacionamiento colindante.
- Espacios isonómicos con orientación norte.
- Privacidad del espacio de abogados.
- Terraza jardinería como espacios de relación.
- Muro curvo que de manera escultórica divide el jardín dando privacidad a la sala de juntas.
- Proximidad, secuencia y jerarquización de los espacios.

2. Anteproyecto.

Concepto rector 2 - Jardín Interior.
Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



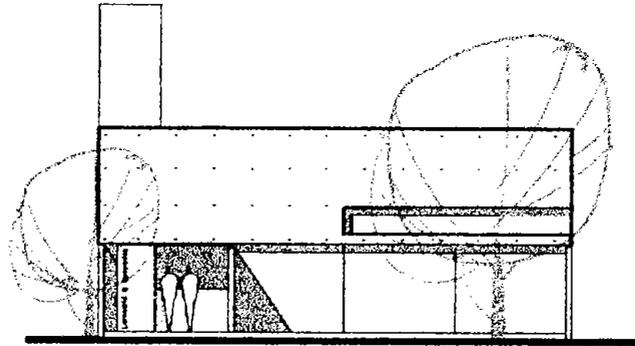
PLANTA BAJA ESCALA 1:200



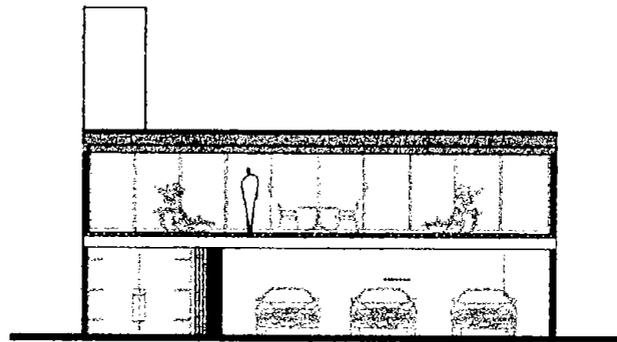
PLANTA ALTA ESCALA 1:200

2. Anteproyecto.

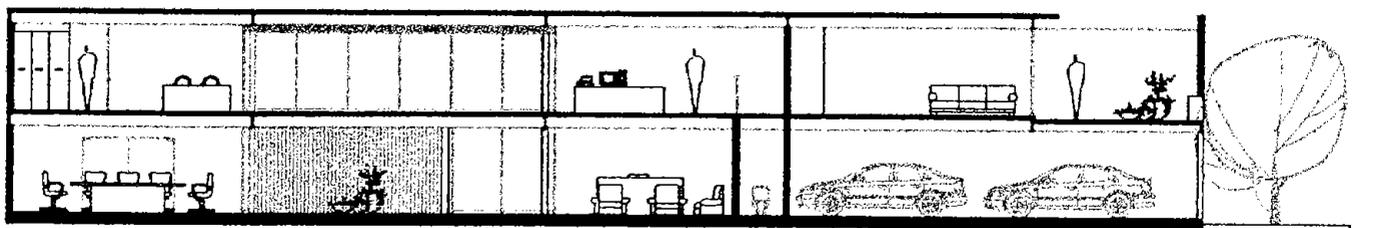
Concepto rector 2 - jardín interior.
Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



FACHADA NORTE ESCALA 1:200



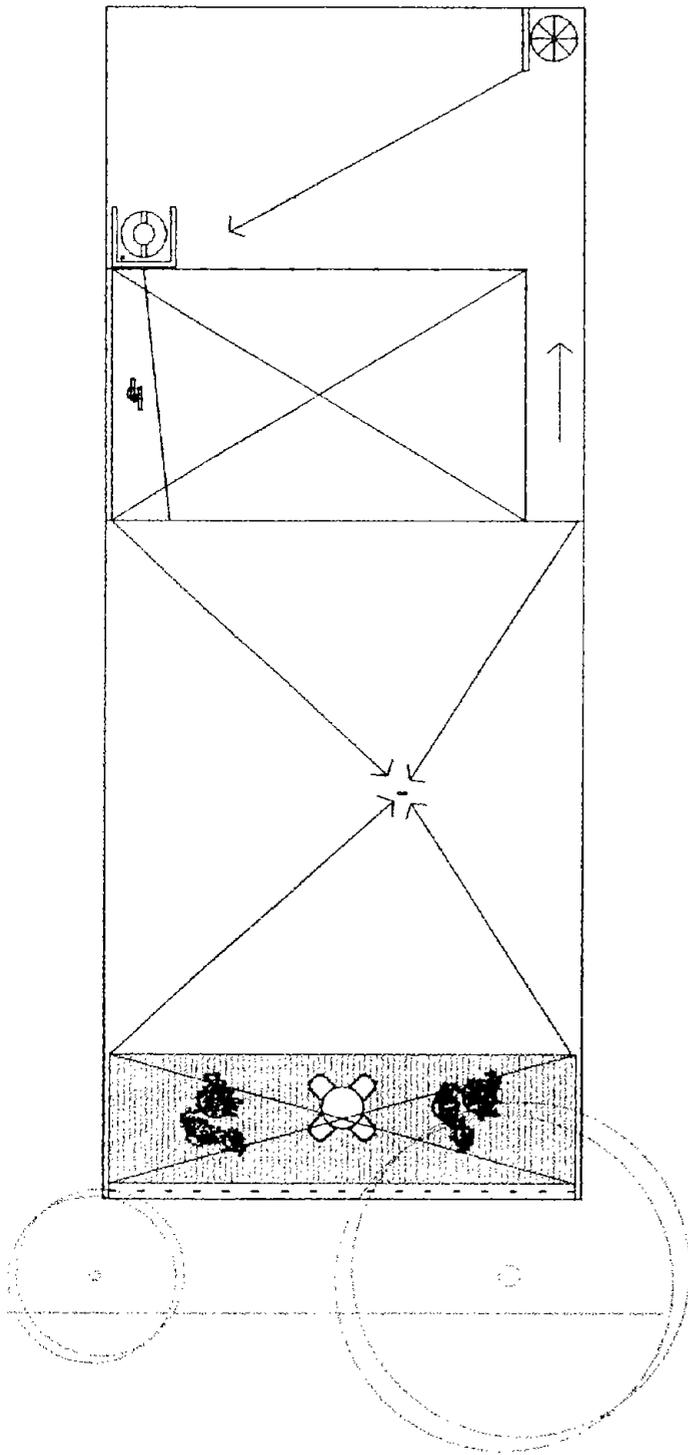
CORTE FACHADA NORTE B - B' ESCALA 1:200



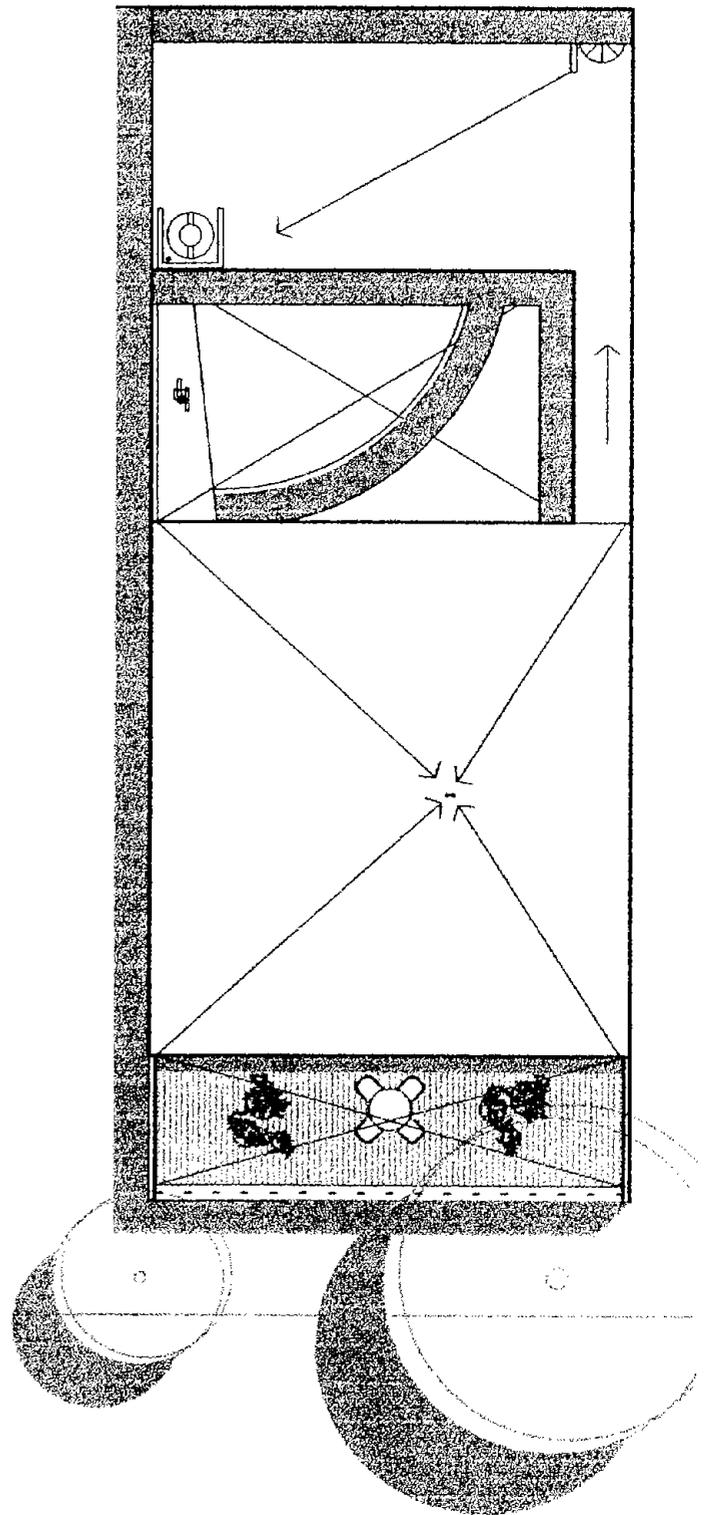
CORTE LONGITUDINAL A - A' ESCALA 1:200

2. Anteproyecto.

Concepto rector 2 - Jardín Interior.
Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



PLANTA DE LA AZOTEA ESCALA 1:200



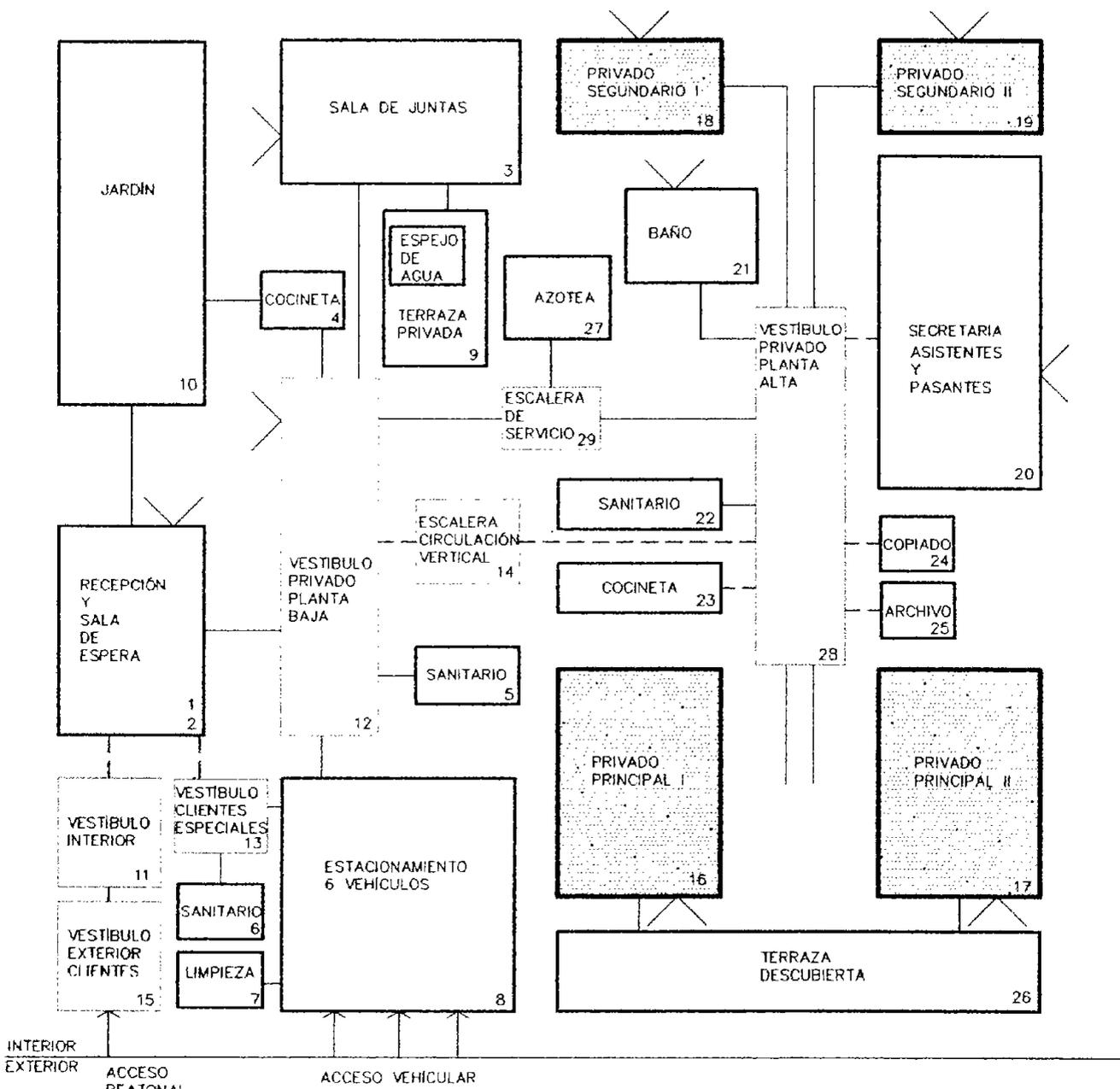
SOMBRAS PROYECTADAS A LAS 14.00 HORAS
ESCALA 1:200

3. Síntesis de requisitos cuantitativos y de necesidad y suficiencia.

Tabla de síntesis de componentes espaciales, bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".

PLANTA BAJA							
No.	NECESIDAD DE HABITABILIDAD	HABITADORES	SUFICIENCIA			DISTRIBUCIÓN	OBSERVACIONES
	SUB-COMPONENTES ESPACIALES	No.	M2	ALTURA	M3	RELACIONES ESPACIALES	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS							
1	Recepción	1	8	2.60	21	2,10, 11,12,13,	
2	Sala de espera	6	28	2.60	73	1,10, 11,12,13	
3	Sala de juntas	12	48	2.60	125	9, 12	
4	Cocineta	1	4.50	2.60	12	10, 12	
5	Sanitario	1	4.50	2.60	12	12	
6	Sanitario	1	2.70	2.60	7	13	
7	Limpieza	1	4	2.20	9	8	
8	Estacionamiento	6	95	2.60	247	7,12,13	Cubierta calada
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DESCUBIERTOS							
9	Terraza privada	variable	40			3	Espejo de agua
10	Jardín		44			1,2,4	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS							
11	Vestíbulo interior		23	2.60	60	1,2,15	
12	Vestíbulo privado		29	2.60	75	1,2,3,4,5,8	
13	Vestíbulo clientes especiales		1.5	2.60	4	1,2,6,8	
14	Escalera		8	2.60	21	12,28	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS DESCUBIERTOS							
15	Vestíbulo exterior clientes		17	2.60	44	11	
PLANTA ALTA							
ESPACIOS FISONÓMICOS							
16	Privado principal 1	1	32	2.60	83	26,28	
17	Privado principal 2	1	32	2.60	83	26,28	
18	Privado secundario 1	1	14	2.60	36	28	
19	Privado secundario 2	1	14	2.60	36	28	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS CUBIERTOS							
20	Secretaría Asistentes y pasantes	5	40	2.60	104	28	
21	Baño	1	17	2.60	44	28	
22	Sanitario	1	4	2.60	10	28	
23	Cocineta	1	2.50	2.60	6.5	28	
24	Copiado	1	4	2.60	10	28	
25	Archivo		5	2.60	13	28	
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DESCUBIERTOS							
26	Terraza		51.5			16,17	Piso calado
27	Azotea		255			29	
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS CUBIERTOS							
28	Vestíbulo privado		40	2.60	104	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,29	
29	Escalera de servicio		2	5.60	11	12,27,28	
RESUMEN: PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA							
SUB-COMPONENTES ESPACIALES			M2			M3	
Espacios fisonómicos			92			240	
Espacios complementarios cubiertos			267			694	
Espacios complementarios descubiertos			140				
Espacios distributivos cubiertos			103			269	
Espacios distributivos descubiertos			17				
TOTAL CUBIERTOS			462			1200	
TOTAL DESCUBIERTOS			157				

4. Diagrama de relaciones espaciales.
 Bufete jurídico "Lamadrid & Asociados".



- ESPACIOS FISONÓMICOS
- ESPACIOS COMPLEMENTARIOS
- ESPACIOS DISTRIBUTIVOS
- RELACIÓN CON PUERTA
- RELACIÓN SIN PUERTA

5. Observaciones finales.

Con respecto a la propuesta inicial de la ubicación de los componentes espaciales, los dos anteproyectos sufrieron cambios en cuanto a la ubicación de los siguientes espacios: privados secundarios, área para pasantes y privado de la secretaria, mismos que se encuentran en la planta alta del edificio donde se creó área de trabajo. Así mismo se colocó la sala de juntas en la planta baja principalmente para facilitar la atención al cliente y evitar que se viole la privacidad de la área de trabajo. En la planta alta se diseñó un baño completo para los socios que además dispone de un pequeño gimnasio.

Cabe destacar que durante todo el proceso de desarrollo de los 2 anteproyectos se haya constantemente consultado los habitantes del bufete quienes opinaron y dieron sus comentarios y sugerencias.

Habiéndoles presentado el resultado final, los habitantes consideraron el anteproyecto basado en concepto rector 2 – Jardín Interior – como el que mejor se adapta tanto a sus necesidades como a sus gustos rescatando la idea de un espacio abierto como fuente de luz y calidad espacial.

6. Agradecimientos.

Al finalizar el ciclo del Taller de Investigación / Proyecto, he podido llegar a la conclusión, al revisar tanto mi carpeta de trabajos como mis apuntes, y comparar estos con compañeros de diversos grupos y talleres, que la calidad, la precisión y la técnica, así como la siempre pronta y esmerada asistencia de Ustedes hacia nuestros trabajos ha logrado, al menos en mi persona, cimentar las sólidas bases técnicas para el desarrollo de proyectos con alta calidad, así como espíritu de progreso, perfeccionamiento y amor por la arquitectura y por la Universidad. Por lo que a través de éste agradecimiento deseo expresarles toda mi consideración, mi respeto, mi admiración y mi cariño por haber compartido su experiencia, dedicación y vocación con nosotros.

C O N C L U S I Ó N

"Como en la paradoja del eleata, el sueño se disgrega en otro sueño. Y ese en otros, que entretejen ociosos un laberinto"

Jorge Luis Borges

Acepto que este trabajo no es un producto terminado. Es un orden frágil en el tiempo, sujeto a cambios y transformaciones. *"No hay tiempo único como material con el que se pueda construir la experiencia sino tiempos diversos, los tiempos que da la experiencia de la realidad"* Eisenman, Peter. "Form, Begin, Absence, Pratt" Journal of Architecture, Rizzoli. 1998. p. 34.

Posdata:

El fin de este trabajo es la validación de una propuesta didáctica, representada por una estructura conceptual del Programa y Proyecto Inicial Arquitectónico.

Estos conceptos forman parte de un modelo abstracto del Proceso de Creación y Realización del Objeto Arquitectónico, que como sabemos, está integrado por cinco fases.

Sus objetivos son: Transparentar la sucesión de actos regulados por reglas, que permitan racionalizar poéticamente el proceso del programa y proyecto inicial; Simular la realidad, en la que se proyectará y materializará el objeto arquitectónico. La ruta que marca el proceso comprende, desde el problema, hasta la materialización del objeto y, está sujeta a una planeación didáctica sistematizada, que permita evaluar sus resultados y generar información para ser procesada e integrada como material didáctico.

Desde nuestro entendimiento, creemos que para enseñar proyectos arquitectónicos, se deben establecer reglas muy claras, que entiendan alumnos y maestros, sobre lo que se va hacer, porque se va hacer y como se va hacer. Esta reflexión, basada en nuestra experiencia en la docencia, decanta en una idea racional que nos conduce a formalizar un modelo teórico y operativo, para organizar lógicamente

y transparentar la secuencia de sucesos del proceso. Es Teorético, porque especifica una teoría basada en el resultado de la observación e interpretación de una realidad específica, donde se insertará el objeto arquitectónico; y es Operativo porque teoriza sobre la acción de la secuencia de sus fases de creación y realización del objeto arquitectónico.

Creo que todo acto humano es resultado de un instante reflexivo, racional e intuitivo,

Un método, rigurosamente planteado y estrictamente estructurado, será mejor que el método sin método, la improvisación.

Se trata de un lógos, entendido como *"Intelecto ordenador, idea de ideas"*. Heráclito, Diccionario de Filosofía, Abbagnano, Nicola, Fondo Cultura Económica, México, 1999. p.757.

Una racionalidad del proceso adecuado al acto poético, al acto de pensar y hacer. Ciencia y arte: Arquitectura

AUTORES Y LIBROS DE REFERENCIA

"Estoy orgulloso de ser un discípulo, espero que buen discípulo"

Jorge Luis Borges

Alexander, Christopher, Ensayo sobre la síntesis de la forma. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1969. 219 p.

Si consideramos que la primera edición *Notes on síntesis of form* fue publicada por Harvard University Press en 1966, el libro es precursor, en la visualización de la problemática del proceso del diseño. En la actualidad (1966), los problemas funcionales se hacen cada vez menos simples. "Pero ocurre que sólo rara vez los diseñadores confiesan su incapacidad para resolverlos" C. Alexander. Al reflexionar sobre la obra, objetivo y planteamiento del proceso del diseño, parece demasiado científica, hasta dogmática, pero, quitándonos esos prejuicios, existe toda una filosofía teórica,

Broadbent, G. Y otros autores, *Metodología del diseño arquitectónico*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1971. 414 p.

Es una compilación de diecisiete ponencias, presentadas en el Simposio de la Escuela de Arquitectura de Portsmouth, EE.UU. El contenido de las ponencias, no plantea sólo una polaridad, sino varias, con intención específica cada una: Subjetivo – Objetivo; Valor – Hechos; Proceso – Producto; Determinación – Existencial. Plantean una discusión a nivel teórico y práctico.

Gutiérrez, M. L., y otros autores, *Contra un diseño dependiente*. Colección CYAD, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México 1992. 254 p.

La publicación tiene un amplio abanico de temas que van desde un cuestionamiento y necesidad de una política nacional del diseño, pasando por una propuesta de un modelo general del proceso de diseño. Incluye un importante apéndice. El corpus del libro contiene análisis y definiciones, estructura y aplicación de modelos.

Lee, Colin, *Modelos de Planificación*. Ediciones Pirámide, Madrid 1973. 190 p. El libro está dirigido a arquitectos y urbanistas con una base matemática. Lo podemos dividir en dos campos: Introducción a las técnicas aplicadas

para la construcción de modelos en general: Naturaleza, función, y principios; Análisis breve de los siguientes modelos: Matemáticos, Lineales, Gravedad, Lowry y Optimización

Sánchez, Álvaro, *Sistemas arquitectónicos y urbanos, Introducción a la teoría de los sistemas aplicados a la arquitectura y al urbanismo*. Editorial Trillas, México 1978. 605 p

Es una obra simiente en la aplicación de un lenguaje sistémico en México, que pretende, como dice su autor "modificar la actitud mental y el trabajo del arquitecto o del alumno, con un proceso o una metodología de diseño aplicable a la arquitectura en todas sus diferentes etapas: planteo, desarrollo y evaluación final"

Turati Villarán, Antonio, Bases para la instrumentación didáctica del programa de materia del taller de diseño arquitectónico. Tesis doctoral. Facultad Arquitectura, UNAM. 1988.

El contenido presenta la posición del autor en relación con la enseñanza del diseño arquitectónico.

En el segundo capítulo se propone como aspecto central, la necesidad de correlacionar el proceso de enseñanza y aprendizaje con el proceso de diseño, considerándolo como guía metodológica que permite organizar las actividades académicas del taller en sus dos primeras fases: programación, en donde se formula la hipótesis lógica que corresponde con el programa arquitectónico, y la de proyecto, en la que se genera la forma y el espacio.

Yáñez, Enrique, *Arquitectura. Teoría, diseño, contexto*. Editorial Limusa, México 1994. 243 p.

Este texto es obligado para estudiantes y docentes. Nos convoca al conocimiento de la arquitectura, introduciéndonos por las disciplinas de la teoría, historia, planeación y metodología, desde una postura ideológica racionalista. La parte medular de la obra, es el proceso de realización de la obra arquitectónica: programación, diseño, construcción y evaluación..

BIBLIOGRAFÍA

"La republica de las letras"
Molière

- Abagnano, Nicola**, Diccionario Filosófico. Fondo de cultura económica, México, 1998. 1206 p.
- Alexander, Christopher**, La Estructura del medio ambiente. Tusquets Editor, Barcelona, 1971. 133 p.
- Alexander, Christopher**, Un lenguaje de patrones, ciudades, edificios, construcciones. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1980. 1016 p.
- Anderso, S., y otros**, Adolf Loos. Editorial Stylos, Barcelona, 1989. 196 p.
- Aristóteles**, Poética. Coordinación de humanidades, UNAM, México, 2000. 264 p.
- Baker, Geoffrey H.**, Análisis de la forma. Urbanismo y arquitectura. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1991. 284 p.
- Borges, Jorge Luis**, Antología personal. Editorial Bruguera, Barcelona, 1983. 285 p.
- Botta, Mario**, Una casa. Ediciones Electa, Milano, 1989. 89 p.
- Corbusier, Le**, Mensaje a los estudiantes de Arquitectura, Editorial Infinito, Buenos Aires, 2001. 73 p.
- Corbusier, Le**, El Modulor, Tomo I y Tomo II, Editorial Poseidón, Buenos Aires, 1961. 225 p., Tomo I. 335 p., Tomo II.
- Curtis, William J: R.**, Le Corbusier. Ideas y formas. Herman Blume, Madrid, 1987. 240 p.
- Dal Co, Francesco**, Tadao Ando. Complete Works, Phaidon Press Limited, 1995. 524 p.
- Descartes**, Discurso del método. Iniciación filosófica. Aguilar ediciones, Argentina 1980. 208 p.
- Essen, Johannes**, Teoría del conocimiento, Editorial Losada Oceano, México, 1997. 169 p.
- Friedman, Yona**, Hacia un arquitectura científica. Ed. Castellano Alianza Editorial, Madrid, 1973. 198 p.
- Garcia Ranz, Angeles**, El artista interior. De lo espiritual en el desarrollo artistico. Plaza y Valdez editores, México, 1999. 199 p.
- Gans, Deborah**, Le Corbusier. Guis de arquitectura. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1988. 199 p.
- García Salgado, Tomás**, Notas sobre Diseño Arquitectónico. Ed. DEPA. UNAM, México, 1978. 70 p.
- Hegel**, La arquitectura. Editorial Kairós, Barcelona, 1981, 148 p.
- Giedion, Sgfried**, El presente eterno: Los comienzos de la arquitectura. Ed. Castellana: Alianza Editorial, Madrid, 1997. 541 p.
- Hernandez M. Manuel**, La invención de la arquitectura. Celeste Ediciones, Madrid, 1977. 232 p.
- Hoffman, Donald**, Frank Lloyd Wright's. Fallingwater. The House and Its Histry. Dover Publication, New York, 1993. 116 p.
- Koolhaas, Rem**, S.M.L.X.L. THE Monacelli Press, Neww York, 1995. 1344 p.
- Kahn, Louis I.**, Conversaciones con estudiantes. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1998. 96 p.
- Nuemeyer, Fritz**, Mies Van Der Rhoe. La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968. el croquis editorial, Madrid, 1995. 524 p.
- Platón**, Dialogos, Editorial Porrúa, México, 1964. 543 p.
- Paz, Octavio**, Obras completas. Tomo I. Fondo de cultura económica, México, 1999. 556 p.
- Pérez Arroyo**, Escritos de arquitectura. Ediciones Pronaos, Madrid, 1993. 154 p.
- Quetlas, Joseph**, El horror cristalizado. Imágenes del Pabellón de Alemania de Mies Van Der Rohe. Ediciones Actar, Barcelona, 2001. 191 p.
- Safran Yehuda E.**, Mies Van Der Rhoe. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 2001, 215 p.
- Solá-Morales, Ignasi y otros**, Mies Van Der Rohe. El Pabellón de Barcelona. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1993. 71 p.
- Scruton, Roger**, La estética de la arquitectura. Ed. Alianza editores, Madrid, 1985. 287 p.
- Turati Villarán, Antonio y Pérez Rosas, Mario**, Las bases de la disciplina de la investigación y el proyecto arquitectónico. Facultad de arquitectura, UNAM, México, 2000. 229 p.
- Turati Villarán, Antonio y Pérez Rosas, Mario**, Didáctica aplicada a la sistematización del proceso de proyecto. Facultad de arquitectura, UNAM, México, 2002. 230 p.
- Turati Villarán, Antonio y Pérez Rosas, Mario**, El proceso del proyecto. Facultad de arquitectura, UNAM, México, 2003. 157 p.
- Turati Villarán, Antonio y Pérez Rosas, Mario**, Didáctica aplicada a los talleres de Investigación y Proyecto. Facultad de arquitectura, UNAM, México, 2004. 133 p.
- Tzons, Alexander**, Hacia un entomo no opresivo. H. Blume Ediciones, Madrid, 1977. 143 p.
- Wright, Frank Lloyd**, Autobiografía 1867-(1944). El Croquis Editorial, Madrid, 1998. 667 p.
- Zaha Hadid**, El Croquis numero 73, Madrid, 1995. 127 p.
- Zanco, Federica**, Luis Barragán. La Revolución Callada, Barragán Foundation, Suisa, 2001. 319 p.
- Zevi, Bruno**, Saber Ver la Arquitectura. Editorial Poseidón, Buenos Aires, 1951. 175 p.
- Villagrán García, José**, Integración del Valor Arquitectónico. Documento, 1976. s.p

